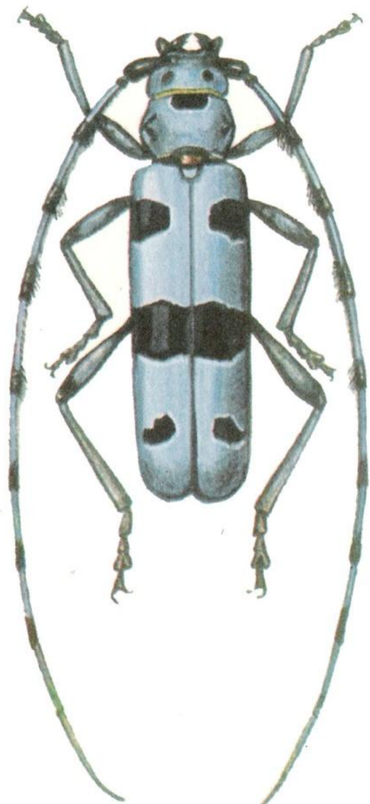
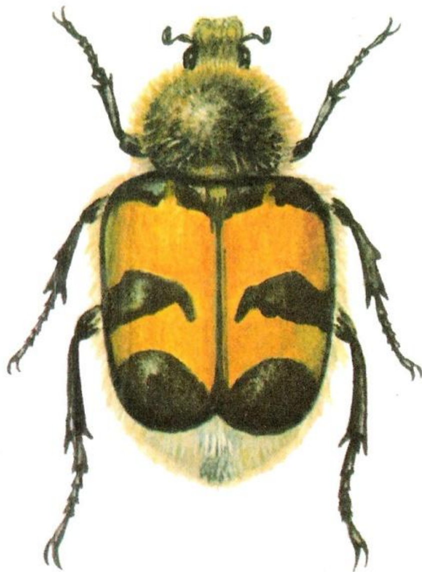
Bogarak

búvár zsebkönyvek

Móra





DR. ENDRŐDY SEBŐ

Bogarak

BÚVÁR ZSEBKÖNYVEK
MÓRA FERENC KÖNYVKIADÓ, 1975

ÍRTA DR. ENDRŐDI SEBŐ
RAJZOLTA CSÉPE MAGDOLNA

A BORÍTÓT URAI ERIKA TERVEZTE

HARMADIK KIADÁS

Egyiptomban már 3-4000 évvel ezelőtt a fény, a halhatatlanság jelképeként tisztelték a kis fekete szkarabeuszt. Ha csendes nyári éjszakán koromsötét erdőben jársz, fényes lámpácskák ragyognak a földön, imbolyognak a levegőben — a szentjánosbogarak. A gyermek rózsás ujján kis piros, fekete pettyes állatka szaladgál; lesi, biztatja, hogy elrepüljön: a katicabogár. Ők mind a bogarak népes rendjébe tartoznak, melyek sokszor váltak az ember hasznára és csak kevéssé az ártalmára. Ne lépj rá, ne kínozd csak azért, mert bogár!

Egyetlen pillantással meg tudjuk állapítani, hogy a milliónyi hatlábú rovar közül melyik a bogár: négy szárnya közül az elülső pár kemény szárnyfedővé alakult. Csak kevés olyan bogárfaj van, amelynek repülőszárnya csökevényes, vagy szárnyfedői megrövidültek, de nyomuk ezeknél is megvan. Kivétel nélkül teljes átalakulással fejlődnek, vagyis minden faja pete-, lárva- és bábállapot után alakul át bogárrá.

Az egész világon eddig több mint félmillió faját ismerjük a bogaraknak, de ez talán csak egyharmada a valóban létező fajoknak. Magyarországon csaknem 10 ezerre tehető az előforduló fajok száma, és ebből alig 100 olyan van, amely rendszeresen érezhető kárt okoz a növénytermesztésben, az erdőgazdaságban vagy a raktárakban.

Érdemes megismerkedni a bogarak világával, ne restelljük hegyen-völgyön, erdőn-mezőn vándorolva virágokon, kövek alatt vagy más élőhelyeken megfigyelni őket, és akkor a természet sok más kincsét is feltárja előttünk. Ehhez szolgáljon kezdő lépésül ez a kis könyvecske.

1. Mezei homokfutrinka (Cicindela campestris). 12-15 mm. Homokos-agyagos tisztásokon, utakon vadászik rovarokból álló táplálékára. Nehéz megfogni, mert közeledtünkre villámgyorsan felrepül, hogy 5-6 méterrel távolabb ismét leszálljon. Hasznos ragadozó bogár.

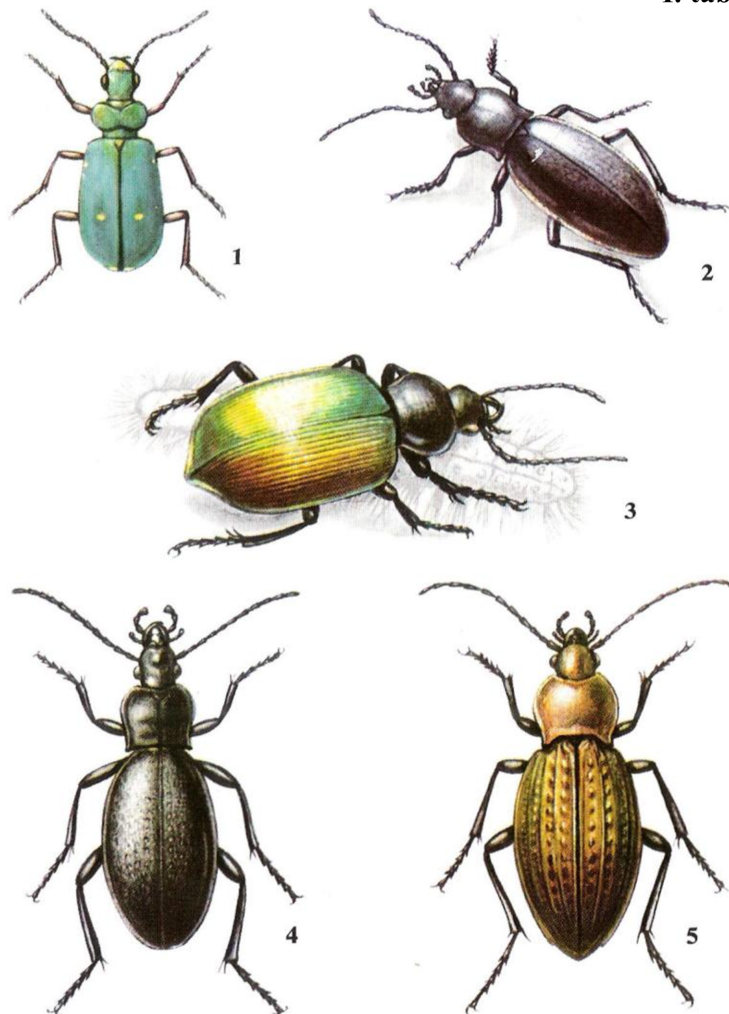
2. Kékfutrinka (Carabus violaceus). 18-35 mm. Talán a leggyakoribb és legelterjedtebb nagyfutrinkánk. Erdőkben, ligetekben és nyílt terepen egyaránt megtalálható. Éppen olyan hasznos ragadozó bogár, mint az előbbi rokonai.

3. Aranyos bábrabló (Calosoma sycophanta). 25-30 mm. A tölgy-erdők lakója, a lombot pusztító hernyók alkotják táplálékát. Több hernyót megöl, mint amennyit elfogyaszt, ezért az erdővédelem megbecsült segítőtársa. Ahol súlyos hernyókár jelentkezik, nagy számban találjuk a lombon vagy a törzseken futkosva. A *kis báb-rabló* (C. inquisitor) bronzos, zöldes vagy kék színű, gyakoribb, és éppen olyan hasznos.

4. Bőrfutrinka (Carabus coriaceus). 35-40 mm. Ez a legnagyobb futrinkánk, egyszínű fekete. Ligetes erdőkben és városi kertekben is elég gyakori. Nappal elrejtőzik, csak éjjel jár rovarlárvákból, csigákból álló tápláléka után.

5. Ragyás futrinka (Carabus cancellatus). 18-26 mm. Fémesen bronzszínű szárnyfedőin láncszerűen megszaggatott bordák futnak végig. Főleg erdei állat, nappal nagyobb kövek, földön fekvő fatörzsek alatt rejtőzik, éjjel vadászik lárvákra, hernyókra. Hasonló hozzá a *rezes futrinka* (C. ullrichi), amely nyílt terepen, földeken helyettesíti őt.

I. tábla



1. Szalagos gyorsfutó (Bembidion dentellum). 3-5 mm. Homokos, kavicsos folyó- és patakpartokon igen gyakori. Különösen nap-sütéses időben jár apró állatokból álló tápláléka után. Az ember elől gyors futással menekül kövek alá, fűcsomók közé. Társaságában rendszerint számos más bogárfajjal találkozunk.

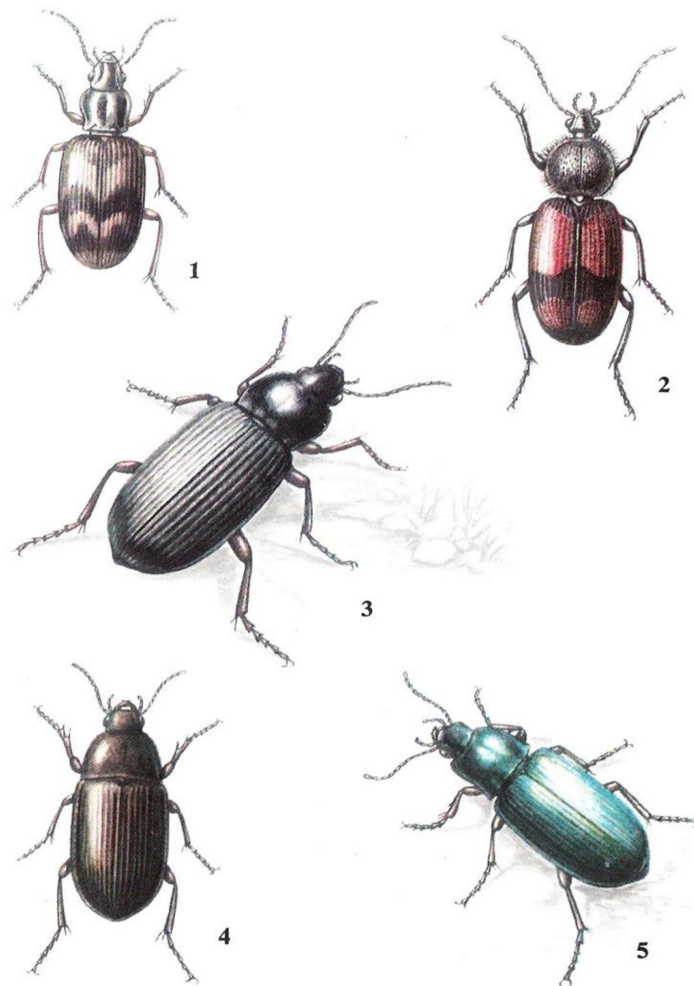
2. Nagy keresztes futrinka (Panagaeus crux major). 7,5-8 mm. Szántóföldek gyepszegélyein, füves, ligetes területeken országszerte megtalálható, de sehol sem közönséges. Tápláléka főleg kisebb rovarlárvákból áll.

3. Nagy selymes futrinka (Pseudophonus pubescens). 14-16 mm. Szárnyfedőit rövid, finom szőrözet borítja, ezért „selymes”. Homokos vidékeken nagyon közönséges. Este besötétedés után rajzik, nagyon fénykedvelő, nyári estéken gyakran repül be a nyitott ablakon át a kivilágított szobába. Az irodalom kerti növényeken okozott kártevéséről is említést tesz.

4. Érces közfutó (Amara aenea). 6-8 mm. Életmódja nagyon hasonlít az előbbi fajéhoz, ugyanolyan helyeken is található. Táplálékát szintén gyommagvak alkotják. Valamivel kisebb, de nagyon hasonló rokonától *(A. familiaris)* abban különbözik, hogy combjai is vörösek, míg az utóbbi faj esetében feketék.

5. Közönséges fémfutó (Harpalus affinis). 7-12 mm. Kora tavasszal már az első meleg napsütés előcsalja, földutakon, városok utcáin is gyakran látható. Ez is azon kevés futrinkafaj közé tartozik, amely nem állati, hanem növényi anyagokkal táplálkozik, főleg apró gyommagvakkal, ami által némi hasznot hajt.

II. tábla



1. Gabonafutrinka (Zabrus tenebrioides). 14-16 mm. Hazánkban az egyetlen futrinka, amely kifejezetten káros; éppen úgy, mint a lárvája, növényevő. A bogár a zsenge gabonaszemeket rágja meg, a lárva a föld alatt fejlődik, és a táplálékul szolgáló gabonaleveleket éjjel a lyukaiba húzza. Ott, ahol elszaporodik, a gabonát nagy foltokban semmisíti meg.

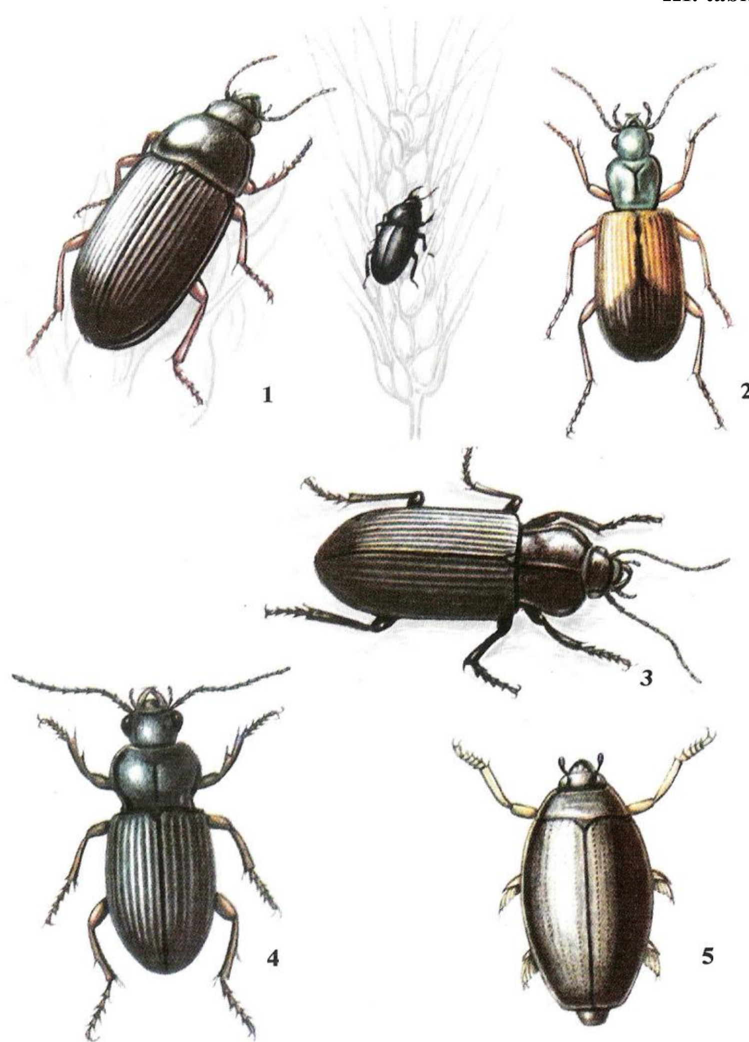
2. Hátfoltos kisfutó (Idiochroma dorsale). 6— 8 mm. Nedves patak-és folyópartokon gyakran megtalálható. Gyors futású bogár, veszély esetén a fűcsomók között keres menedéket.

3. Közönséges gyászfutó (Pterostichus vulgaris). 13-19 mm. Vizenyős réteken mindenhol közönséges, különösen lekaszált, száradó fűcsomók alatt lehet megtalálni. Számos rokona közül hasonló életmódja, külleme és nagysága folytán a komor gyászfutóval *(P. niger)* téveszthető össze, míg azonban az előbbi karomízeinek alsó oldalán néhány elálló serte látható, addig az utóbbién ezek hiányoznak.

4. Tömzsi futó (Molops piceus). 11-15 mm. Hegyes, dombos vidékek erdeiben él, kövek vagy moha alatt gyűjthető. Közelebbi rokonaitól biztosan megkülönböztethető azáltal, hogy lábfejízeinek hátán sárgás szőrök vannak. Szintén ragadozó.

5. Közönséges keringőbogár (Gyrinus substriatus). 5-7 mm. Alföldi, dombvidéki patakok lassúbb folyású szakaszain csoportosan található. Nevét onnan kapta, hogy a víz felületén keringve úszkál. Ha a csoportot megzavarják, villámgyors keringéssel igyekeznek a veszély elől menekülni. Apró víziállatokkal táplálkozik.

III. tábla

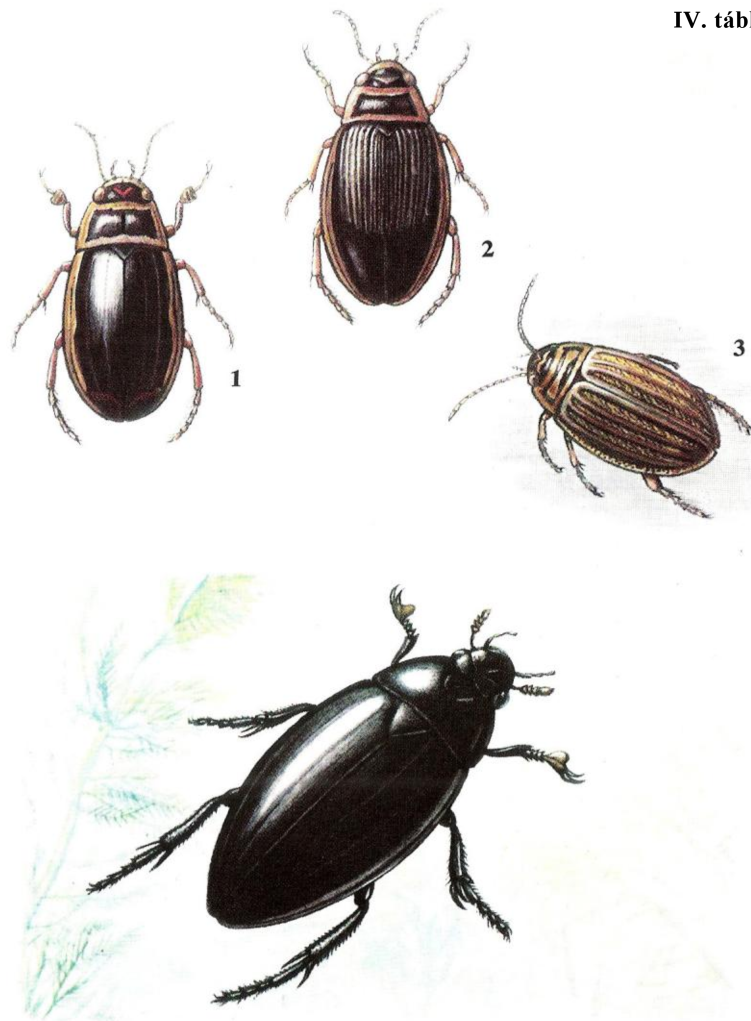


1-2. Sárgaszegélyű csíkbogár (Dytiscus marginalis). 30-35 mm. A hímek (1) szárnyfedői simák, a nőstényeké (2) az elülső kétharmadukon sűrűn barázdáltak. Nagyobb állóvizekben, halastavakban közönséges. Mind a bogár, mind a lárvája ragadozó, nemcsak a vízirovarokat, hanem a fiatal halivadékot is megtámadja. Ha halastavakban elszaporodik, érzékeny kárt okoz, a víz leeresztésekor ősszel nagy számban gyűjthető. Néhány nagyon hasonló rokonától megkülönböztetik a harmadik pár lábcsípőin levő tompaszögű nyúlványok.

3. Barázdás csíkbogár (Acilius sulcatus). 15-18 mm. A hím szárny-fedői szintén simák, a nőstényekén 3-4 borda húzódik, a közöttük levő barázdák sűrűn szőrözöttek. A vízinövényekkel benőtt álló-vizeket kedveli. Kis termete miatt a halivadékra nem veszélyes, legfeljebb beteg vagy sérült egyedekkel tud megbirkózni, inkább rovarlárvákra, csigákra vadászik.

4. Óriási csibor (Hydrous piceus). 34-47 mm. Teste domborúbb, mint a csíkbogaraké, elől-hátul elkeskenyedő. Mindkét ivar szárny-fedői simák. Állóvizekben, folyók kiöntéseiben gyakori. Éjjel messze elrepül, és élőhelyeinek táján az erősebb fényű utcai lámpák alatt, valamint fénycsapdákban (fényforrás alá elhelyezett gyűjtőedényben) gyakran megtalálható. Lomha mozgású lárvája ragadozó, vízben élő lárvákkal él, az egészséges halivadékban nem tud kárt tenni. A kifejlett bogár növényevő, tehát gazdasági szem-pontból nem káros. Könnyen összetéveszthető vele a *nagy csibor* (H. aterrimus), de míg az előbbi haslemezein egész hosszukban tetőszerű él húzódik végig, addig az utóbbi haslemezein nincs középél, azok egyszerűen boltozottak ; valamivel kisebb (32-40 mm) és ritkább.

IV. tábla



Négypettyes hernyórabló (Xylodrepa quadripunctata). 12-14 mm. Ez a dögbogarak családjának olyan faja, amely nem dögevő, hanem a tölgyerdők lombját pusztító hernyókat tizedeli meg, ezáltal a hasznos bogarak közé számítjuk. Alacsony tölgybokrokon, fiatal erdőkben is gyakori.

1. Közönséges dögbogár (Silphy obscura). 13-17 mm. A dögbogarak családjába tartozik ugyan, de rokonainak zömétől eltérően, kizárólag növényevő. Különösen kedvelt tápnövénye a cukorrépa, amelyben lárvája gyakran nagy kárt okoz. A bogarat tavasztól őszig földeken, utakon lehet gyűjteni.

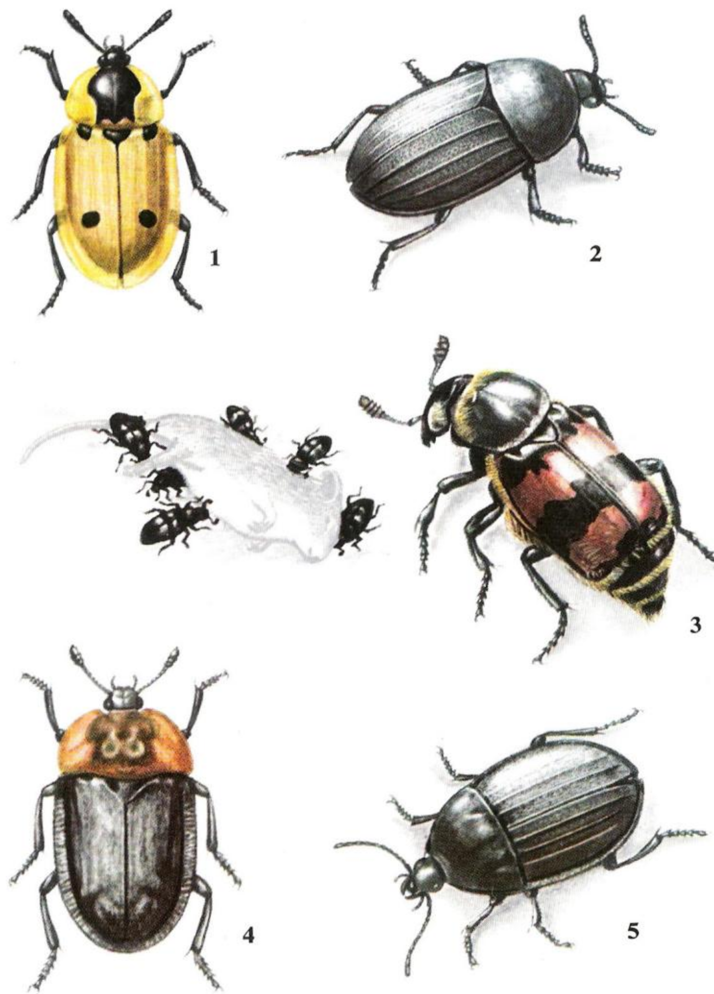
2. Közönséges temetőbogár (Necrophorus vespillo). 12-22 mm. Országszerte gyakori, a nyílt területeket, mezőket, földeket kedveli. Nemcsak a neve „temetőbogár”, hanem a valóságban is az: apró emlősök, főleg pockok, egerek vagy madarak hullájába helyezi több nőstény egyszerre a petéit, majd erős ásólábaikkal kikaparják a földet a dög alól, míg az a talajszint alá nem süllyed, azután a kikapart földdel betemetik. Ivadéka a dög tápanyagait fogyasztja. Több hasonlóan tarka rokonán kívül fekete fajok is élnek hazánkban.

3. Vörösnyakú dögbogár (Oeceoptoma thoracicum). 12-16 mm. A hegyvidéki erdők lakója, ahol rothadó állati és növényi anyagokból él; állati trágyán is gyakran megfigyelhető.

4. Bordás csigarabló (Phosphuga atrata). 10-16 mm. Hegyes, dombos vidékeken, különösen erdei utak mentén található, ahol csigákra vadászik. Hosszúkás, keskeny feje alkalmassá teszi arra, hogy kisebb csigák házába is behatoljon.

5.

V. tábla



Aranysujtásos holyva (Staphylinus caesareus). 17-22 mm. Mint minden holyvának, szárnyfedői nagyon rövidek, a csúcsuk lemetszett, potrohlemezeinek kisebb-nagyobb részét nem takarják el. Repülőszárnyuk azonban rendszerint fejlett, a család több mint ezer hazai fajának zöme kiválóan repül. Ragadozó bogarak. Az aranysujtásos holyva mindenfelé gyakori, legelőkön, földutakon a trágyában élő más rovarok és azok lárvái alkotják táplálékát. Nevét a potrohszelvényein látható, aranysárga szőrökből álló „sujtásairól” nyerte.

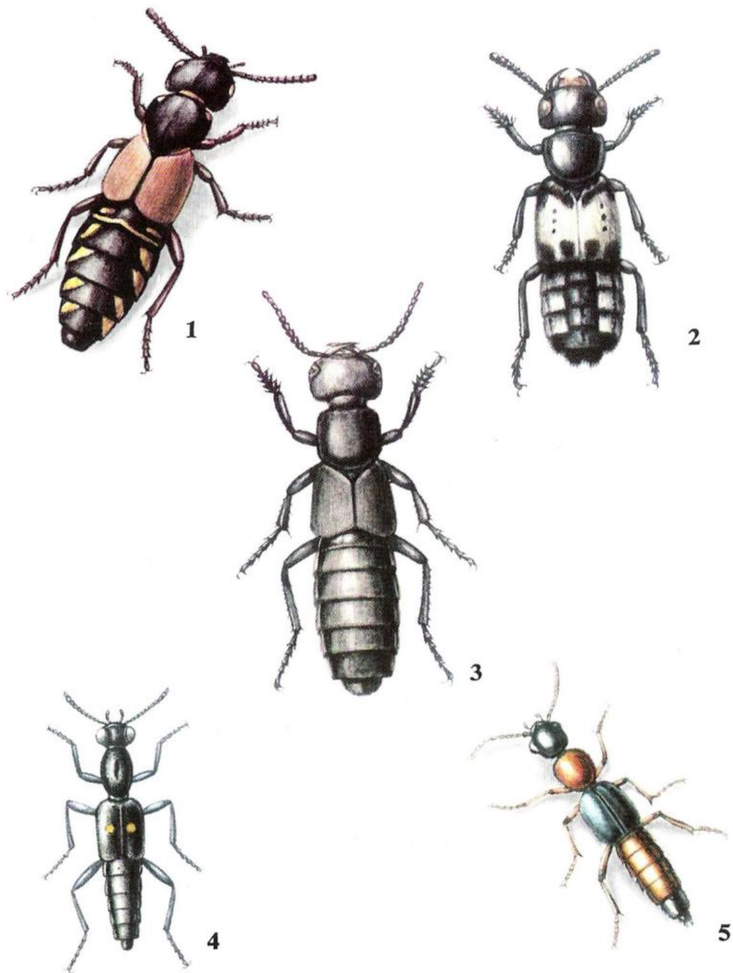
1. Dögészholyva (Creophilus maxillosus). 14-22 mm. Az előbbiek-nél ritkább faj, inkább a dombos vidékeken, ligetes legelőkön található. Kisebb-nagyobb dögökön gyűjthető, ha ilyet nem talál, trágyán keresi meg rovartáplálékát.

2. Bűzös holyva (Ocypus olens). 22-33 mm. Ez a legnagyobb holyvánk, fénytelen fekete színű. Erdős vidékeken él, kövek alatt vagy az avarban vadászik rovarokra.

3. Kispettyes szemesholyva (Stenus biguttatus). 5-6 mm. Patakok és folyók homokos partján mindenütt nagyon gyakori. Hosszú, vékony lábain gyorsan fut, így könnyen elfogja apró állatokból álló áldozatait. Szárnyfedőinek két sárga pontja több fajnál is előfordul.

4. Kis partiholyva (Paederus fuscipes). 6-8 mm. Életmódja általában hasonlít az előbbi fajéhoz, de inkább a folyópartok sűrűbb növényzetű részein tartózkodik. Gyakran megtalálható réteken, lucernásokban is, az utóbbiakon káros rovarok pusztítása révén hasznos.

VI. tábla



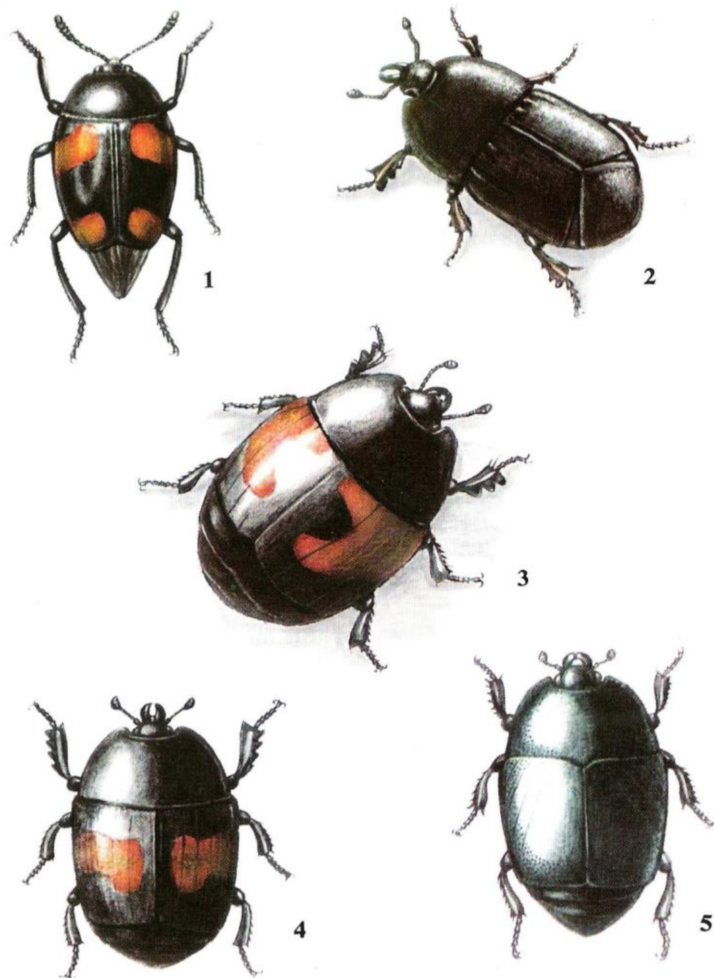
1. Négyfoltos sajkabogár (Scaphidium quadrimaculatum). 5-6 mm. Magyar nevét elől-hátul elkeskenyedő alakjától kapta. Öreg tölgyesekben, bükkösökben taplógombákon fejlődik. Főleg a dombos, hegyes vidékek erdeiben gyakori. Támadójától gyors mozgása és testének simasága révén könnyen menekül.

2. Lemez sutabogár (Hololepta plana). 8-9 mm. Kiváló példája annak, hogy az idők folyamán egy állati test milyen nagy mértékben tud átalakulni, alkalmazkodni környezetéhez. Mind a bogár, mind a lárvája elpusztult öreg fák kérge alatt él, ahol csaknem papírvékony testével jól tud mozogni. Mivel egyre kevesebb az öreg erdő és a talajban hagyott tönk, ez az érdekes bogár is egyre ritkább lesz.

3. Közönséges sutabogár (Hister quadrimaculatus). 7-11 mm. Családjának fajait hátul lemetszett szárnyfedői jellemzik. Ragadozó bogár, hegyvidéken, síkságon egyaránt megtalálható. Legelőkön nagy emlősök trágyájában a benne élő rovarokra és azok lárváira vadászik.

4. Kétfoltos sutabogár (Hister fimetarius). 6-7 mm. Életmódja és elterjedése nagyon hasonlít az előbbiéhez, de nem olyan közönséges. Hazánkban még számos rokona található, részben vörös foltosak, részben feketék, mind trágyában vagy dögön élnek, de akad közöttük hangyabolyban élő is.

5. Déli fémsutabogár (Saprinus semipunctatus). 6-9 mm. Abban különbözik az előbbi fajoktól, hogy elülső lábszára a csúcsán nem lemetszett, hanem lekerekített. Legtöbb közeli faja fekete, csak kevés köztük a fémesen csillogó. Dögön élő faj.



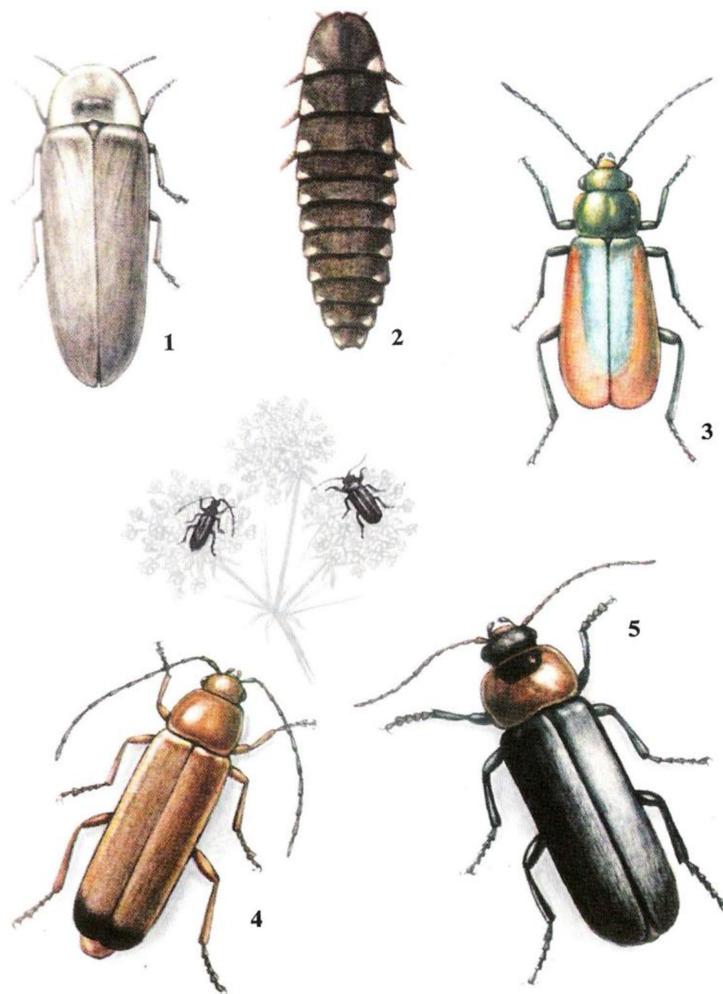
1-2. Nagy szentjánosbogár (Lampyris noctiluca). 16-18 mm. Világítószerve révén már nagyon régen ismert és közkedvelt bogár. Hímje (1) szárnyakkal rendelkezik, jól repül, nősténye (2) lárvához hasonlít, nem repül, szárnyfedői csak rövid csökevények. Az avarban, bokrokon ülő nőstény erősebben világít, mint a hím, amely repülve keresi párját. Csendes, meleg nyári éjszakákon néha nagy számban, sőt ritkán tömegesen figyelhető meg mind a két ivar. Különösen a nedves, vizenyős helyeket kedveli, míg rokona, a *kis szentjánosbogár* (Phausis splendidula) a sötét, főleg nedvesebb erdőkben tenyészik, ahol a hímek lassú, hullámzó repüléssel bűvölik el a szemlélőt.

3. Bibircses bogár (Malachius aeneus). 6-7 mm. Réteken, gabona-földek virágzó kalászain nagyon közönséges. Különleges tulajdonsága, hogy veszély esetén potrohszelvényei körül piros hólyagocskák türemlenek ki.

4. Feketevégű lágybogár (Rhagonycha fulva). 7-10 mm. Ország-szerte nagyon közönséges, különösen az ernyősvirágúakon és virágzó bokrokon található tömegesen. Növényevő, táplálékát virágpor és nektár alkotja.

5. Közönséges lágybogár (Cantharis fusca). 12-17 mm. Tavasszal és nyáron rendszerint nagy tömegekben található virágzó fákon és bokrokon, ahol a virágport és a nektárt fogyasztja. Egyes meg-figyelők szerint azonban a virágokra szálló kisebb rovarokat is megtámadja. Hasonlóan színezett rokon fajaitól azáltal különböztethető meg, hogy előtora sárga, azon legfeljebb kis fekete folt van, és valamennyi lába a tomporával együtt fekete.

VIII. tábla



1. Feketenyakú szúfarkas (Pseudoclerops mutillarius). 7-10 mm. Öreg tölgyerdőkben mindenütt gyakori. A bogár és lárvája különféle farontó bogarak járataiban pusztítja azok lárváit. Az erdőben tárolt hasábfán a nyári hónapokban gyűjthető, de gyors mozgása miatt nem könnyű megfogni. Hasznos állat.

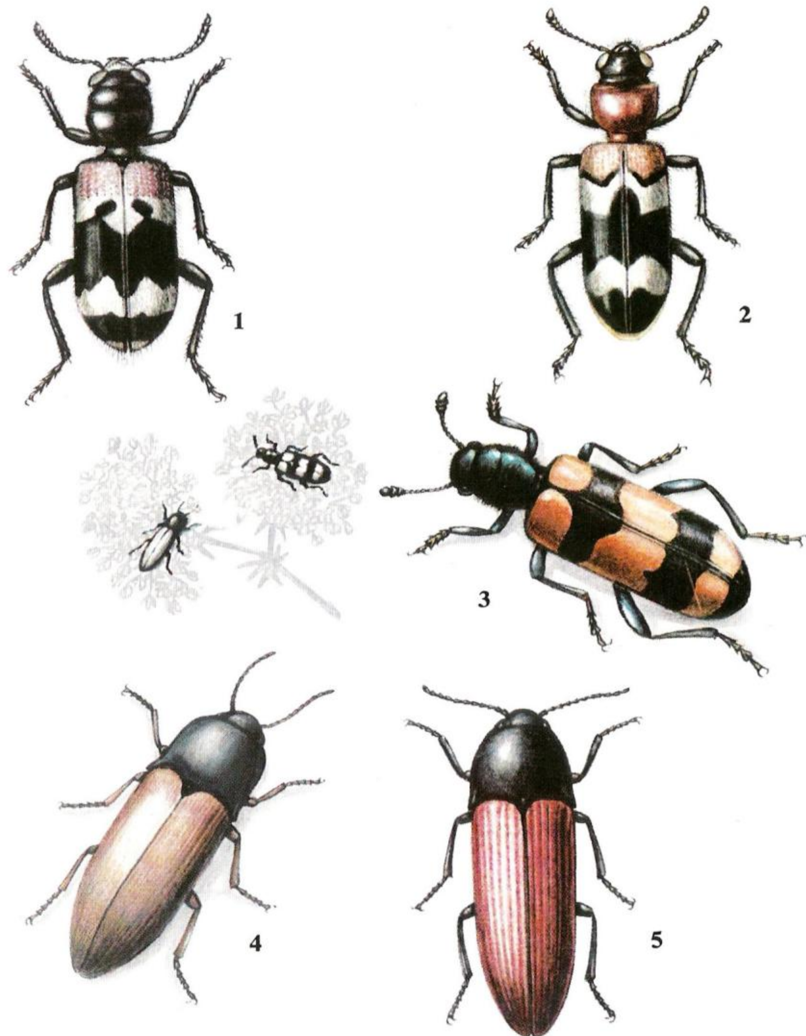
2. Vörösnyakú szúfarkas (Thanasimus formicarius). 7-10 mm. Életmódja hasonlít az előbbi fajéhoz, de nem a tölgyesek, hanem a fenyőfélék farontó kártevőinek szorgos pusztítása által válik az erdővédelem hasznára. Hátának rajzán kívül azáltal is megkülönböztethető előbbi rokonától, hogy alul nemcsak potroha, hanem melle is piros.

3. Szalagos méhészbogár (Trichodes apiarius). 9-15 mm. Erdőn-mezőn közönséges, a két előbbi faj rokona. Ennek lárvái azonban különféle vadméhek fészkeiben fejlődnek. Amíg elhullott vagy beteg méheket találnak, azokkal táplálkoznak, de ha ilyen nincs, az ivadékot sem kímélik. Bogár alakban fehér ernyős virágokon virágporral, nektárral élnek.

4. Mezei pattanó (Agriotes ustulatus). 9-12 mm. Mezőgazdasági kártevő. Lárvája, a drótféreg termesztett növények, főleg gabona-félék gyökerét, szárkezdeményét elrágva, azok pusztulását idézi elő. A bogár az előbbihez hasonlóan ernyős virágokon található. Hátára fektetve, a mellén levő pöcök segítségével felveti magát, hogy ezáltal ellenségétől megmenekülhessen.

5. Vérvörös pattanó (Elater sanguineus). 12-18 mm. Ártalmatlan erdei állat, lárvája korhadó tönkökben fejlődik, a bogár is leginkább ezek kérgén vagy virágokon található.

IX. tábla



1. Tükrös díszbogár (Capnodis tenebrionis). 14-28 mm. Előtorának felületét fehér lepedék borítja, amelyből a fekete alapszínű tükörfoltocskák kissé kiemelkednek. Kökényen és gyümölcsfákon is található, lárvája ezekben fejlődik, ezáltal a gyümölcsösökben kárt okozhat.

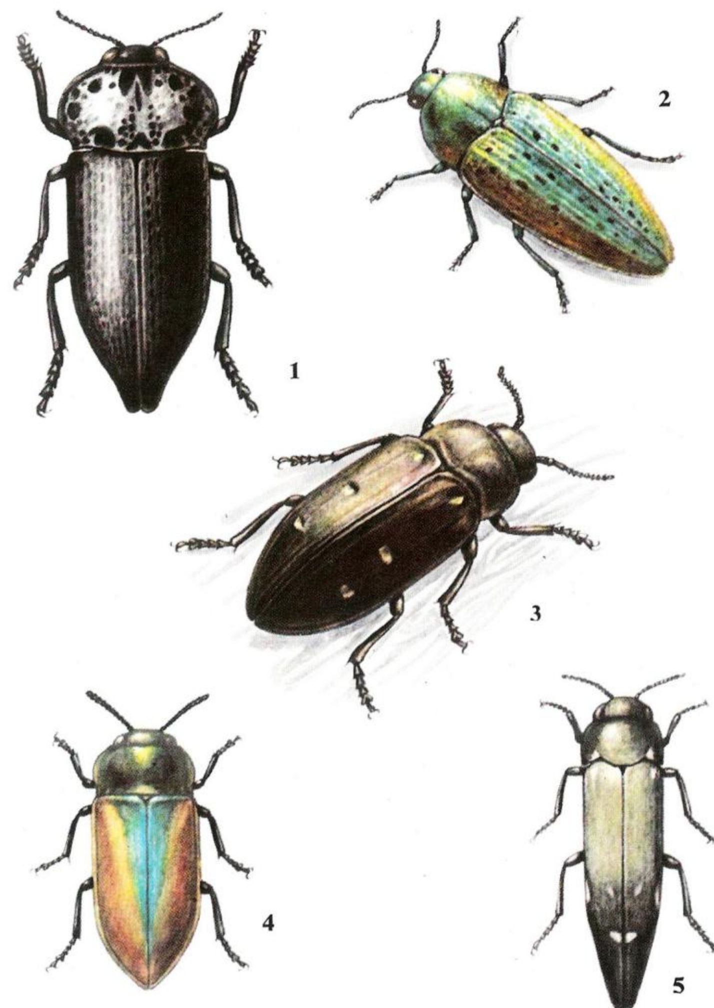
2. Hársfa díszbogár (Lampra rutilans). 11-15 mm. Egyike a leg-szebb hazai bogaraknak. Hársfában fejlődik, járatokat rágó lárvája által kétségtelenül károsítja a megtámadott ágat, de ritkasága miatt nem tekinthető kártevőnek. A gyűjtő is csak elvétve talál rá, főleg azért, mert leginkább a magas fák koronájában tartózkodik.

3. Aranypettyes díszbogár (Chrysobothris affinis). 12-15 mm. Különféle lombos fák alkotják tápnövényeit. Meleg nyári napokon kivágott törzseken sütkérezik, petéit is azokra rakja. Bár nem ritka, mégsem könnyű elfogni, mert az ember közeledtére a légy sebességével elrepül.

4. Közönséges virágdíszbogár (Anthaxia fulgurans). 4-6 mm. Rétek virágain országszerte gyakori. Hazai rokonainak zöme csillogó zöld, sokszor pirossal, feketével tarkázott, csak kevés köztük a sötét bronzszínű. Lárvája fák vékony ágaiban fejlődik.

5. Kétpettyes karcsúdíszbogár (Agrilus biguttatus). 10-13 mm. Lombos fák ágaiban fejlődik. Néha nagy számban lepi el az erdészeti csemetekerteket, és ott tetemes kárt is okozhat. Más karcsú-díszbogárfajok, különösen a *csemetebogár* (A. cinctus) és a *kanyargós díszbogár* (A. sinuatus) gyümölcsfák ágait károsítja.

X. tábla



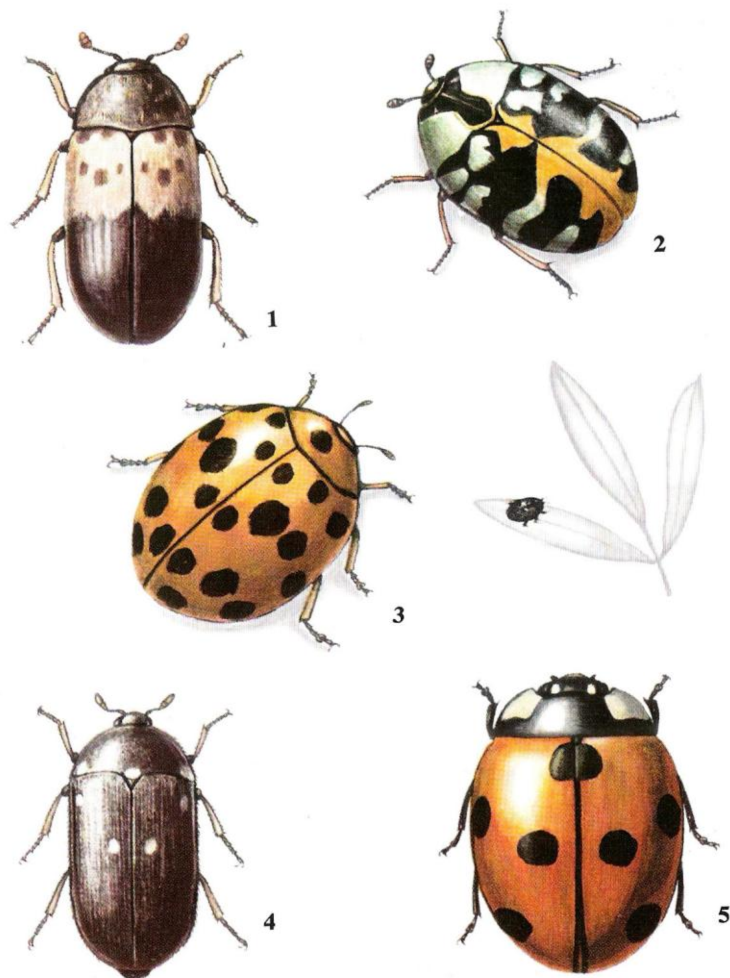
1. Szalonnaporva (Dermestes lardarius). 7-9 mm. Számos rokona között az egyetlen, amelynek szárnyfedői felerészben barnák. Nemcsak éléskamrákban található, hanem mindenütt, ahol állati eredetű anyagokat tárolnak. Lárvái ilyen tápanyagokon fejlődnek.

2. Nagy múzeumbogár (Anthrenus scrophulariae). 3--4,5 mm. Virágzó bokrokon (pl. spireán, tamariszkuszon) közönséges. Lárvája korhadt avarban vagy állati eredetű anyagokban fejlődik. Közeli rokona a kis múzeumbogár (A. olgae), amelynek felületét szimmetrikus sárga rajzolat díszíti. Lárvái a rovargyűjtemények leg-gyakoribb pusztítói.

3. Lucernaböde (Subcoccinella 24-punctata). 3-4 mm. A katica-bogarak népes családjában az egyetlen faj, amely nálunk rendszeresen kárt okoz. Éppen úgy, mint lárvája, a lucerna levelét hámozgatja. Ahol tömegesen fordul elő, ott a lucerna kopott, szürkés színűvé válik. Lucernásokon mindenütt közönséges.

4. Szűcsbogár (Attagenus pellio). 4-5,5 mm. Lárvája száraz állati eredetű anyagokon él, különösen kedveli a szőrméket, gyapjú-szöveteket, kitömött állatokat. A bogár virágokon táplálkozik. Nagyon hasonlít hozzá a *gyapjúbogár* (A. piceus), de ennek szárny-fedőin hiányzik a két fehér szőrfoltocska.

5. Hétpettyes katicabogár (Coccinella septempunctata). 5-8 mm. Közkedvelt és közismert hasznos bogár, tömegével pusztítja a kártékony levéltetveket. A hasonló, de csak két fekete pontot viselő *kétpettyes katicabogár* (C. bipunctata) télen is gyakran jön elő szobanövényeinken. Veszély esetén csípős sárga nedvet bocsátanak ki, ezért a madarak nem bántják.



1. Piros csuklyásszú (Bostrychus capucinus). 8-14 mm. Keményfák, főleg a tölgy elhalt tuskóiban fejlődő közönséges bogár. A szabadban tárolt tűzifa körül is gyakran látjuk lassan röpködni. Élő fában nem tesz kárt.

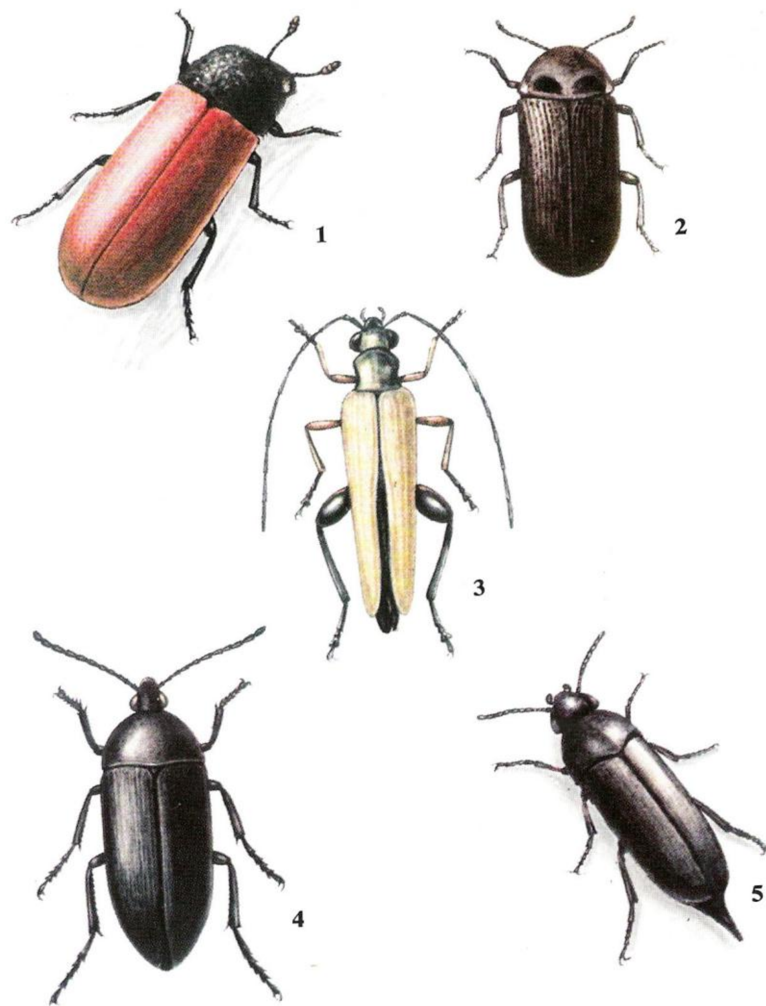
2. Halálórája (Anobium pertinax). 4,5-5 mm. Lárvája egyenletesen percegve rágja járatait a puhafa bútorokban, gerendákban, de értékes régi faszobrokban is. Percegése az idő múlására emlékeztet, ezért kapta ősrégi nevét. A kifejlett bogár kerek lyukon át elhagyja a fát, majd párosodás után petéit ismét a fába rakja. A meg-támadott, gyakran nagy értékű fatárgyban sok generáció évtizedeken, sőt akár évszázadokon át végezheti romboló munkáját.

3. Székfű-álcincér (Oedemera podagrariae). 8-13 mm. Gyakran található ernyős virágokon a közönséges maróka társaságában. Országszerte közönséges. A hímek hátsó combja erősen meg-vastagodott, a nőstényeké vékony. Sötétzöld rokona *(Oe. lurida)* esetében mindkét ivar combjai vékonyak.

4. Szerecsenbogár (Podonta nigrita). 7-9 mm. Közönséges, nap-fényt kedvelő bogár, rétek virágain mindenfelé találkozunk vele. A család fajait fonalas csáp és fésűs, fogazott karmok jellemzik. Lárvái korhadékban fejlődnek.

5. Közönséges maróka (Mordella aculeata). 5,5-6,5 mm. Számos hasonló rokonfajával együtt főleg fehér ernyős virágokon él. Teste hajlott, keskeny, tojócsőhöz hasonló faroknyúlvány jellemzi. Veszély esetén ugráló mozgással igyekszik menekülni, majd a virágról levetve magát, elrepül. A marókafajok nagy része fekete, de elég sok a sárga faj is.

XII. tábla



1. Sároshátú gyászbogár (Opatrum sabulosum). 7-10 mm. Meg-művelt szántóföldeken és tarlókon talán a legközönségesebb bogár. Rücskös szárnyfedőit gyakran sárréteg borítja, ezáltal belevész a környezetébe. Akárcsak a lárvája, a növények lágy részeivel, finom gyökereivel táplálkozik, ezért esetenként érzékeny kárt okoz.

2. Poszogó taplóbogár (Diaperis boleti). 6-8 mm. Korhadó tuskókon, öreg fák odvában tenyésző taplógombákon helyenként nagyon gyakori. A bogár átható bűzt áraszt. Élőhelyének ritkulása, az öreg erdők kivágása miatt lassan a természetvédelmi területekre szorul vissza, ahol a korhadó törzsek, tuskók eltávolítását sem engedik meg.

3. Közönséges bűzbogár (Blaps lethifera). 16-27 mm. Nedves pincékben, istállókban vagy a szabadban nedves, korhadékos helyeken, kövek, rönkök alatt él. Éjjel jár tápláléka után, a fényt kerüli. Szárnyatlan, lomha mozgású bogár. Bűzös váladékáról már az ókorban is ismerték.

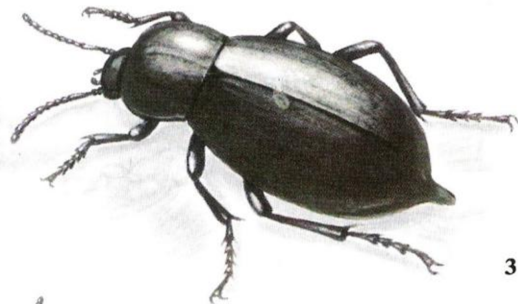
4. Lisztbogár (Tenebrio molitor). 12-18 mm. Közismert készlet-kártevő; főleg tárolt lisztben, malmokban, raktárakban, de kis háztartásokban is tenyészik. Hosszú, vékony lárváját mesterségesen is tenyésztik, mert kiváló eleségül szolgál a fogságban tartott énekes madaraknak, rovarevő emlősöknek.

5. Közönséges gyapjasbogár (Lagria hirta). 7-10 mm. A bogár bokrok és fák avarában fejlődik, ezek virágain elég gyakori. Olyan bogárcsalád tagja, amelynek csak nagyon kevés (4) faja él Magyarországon.

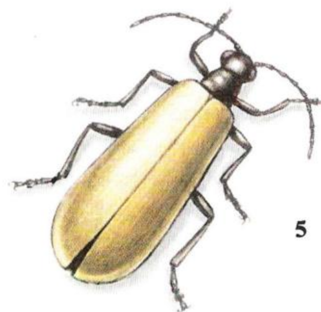
XIII. tábla


1


2


3


4


5

1. Nagy bíborbogár (Pyrochroa coccinea). 14-18 mm. Ezzel a szép bogárral erdőszéleken, tisztásokon gyakran találkozunk, különféle virágokon vagy a lombon szokott ülni. Lapos lárvájáról, amely elhalt fák kérge alatt pusztítja más falakó rovarok lárváit, feljegyezték, hogy szükség esetén saját fajának lárváit sem kíméli.

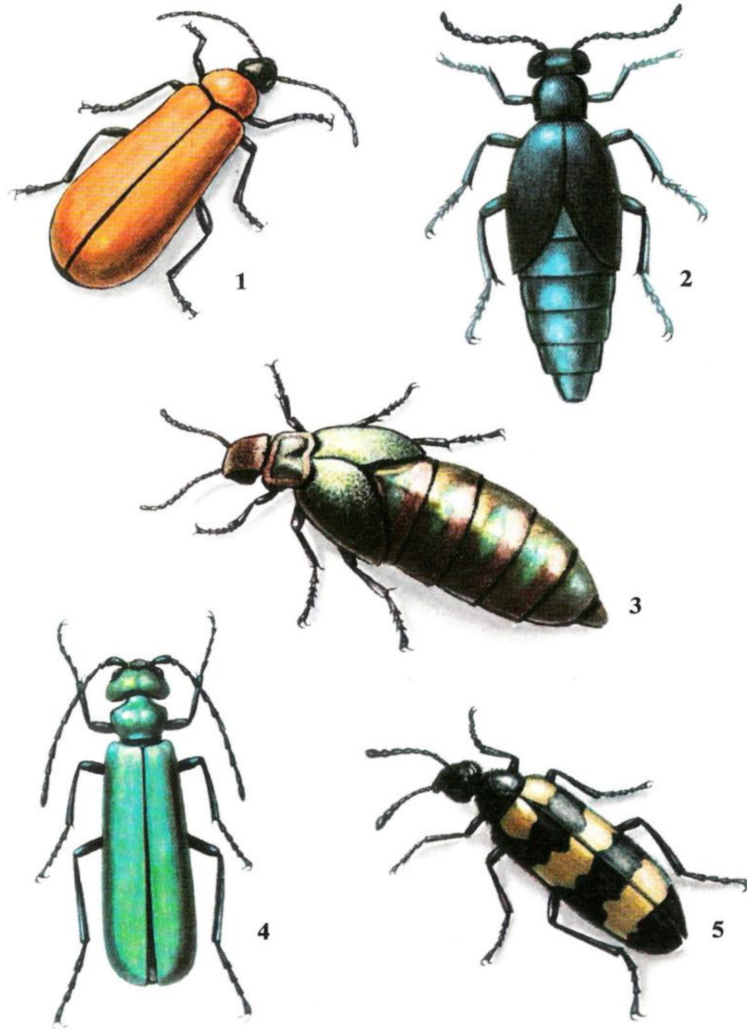
2. Kék nünüke (Meloe violaceus). 10-32 mm. Szárnyatlan bogár, szárnyfedői is erősen megrövidültek, csak kisebb részben fedik a potrohát. Nedves réteken, földeken fűvel táplálkozik. Támadójára maró nedvet bocsát. Fiatal lárvája virágokra mászik, és az odaszálló méhek lábába, szőrébe kapaszkodva azok fészkébe viteti magát. Ott behatol egy lépsejtbe, felfalja a méh petéjét, majd vedlés után a mézet is.

3. Pompás nünüke (Meloe variegatus). 11-38 mm. Az egyetlen a számos kékes-feketés hazai nünüke között, amely szép fémes bronzos színével kitűnik. Életmódja hasonlít az előbbi fajéhoz, jóval ritkább.

4. Kőrisbogár (Lytta vesicatoria). 9-21 mm. Tömeges jelenlétét már messziről elárulja átható bűze. A kőrisen kívül kedvelt tápnövényei közé tartozik az orgona és a fagyal, amelyek lombját néha teljesen lerágja. Szárított testét porrá törve a régi időkben hólyaghúzó tapasz készítésére használták.

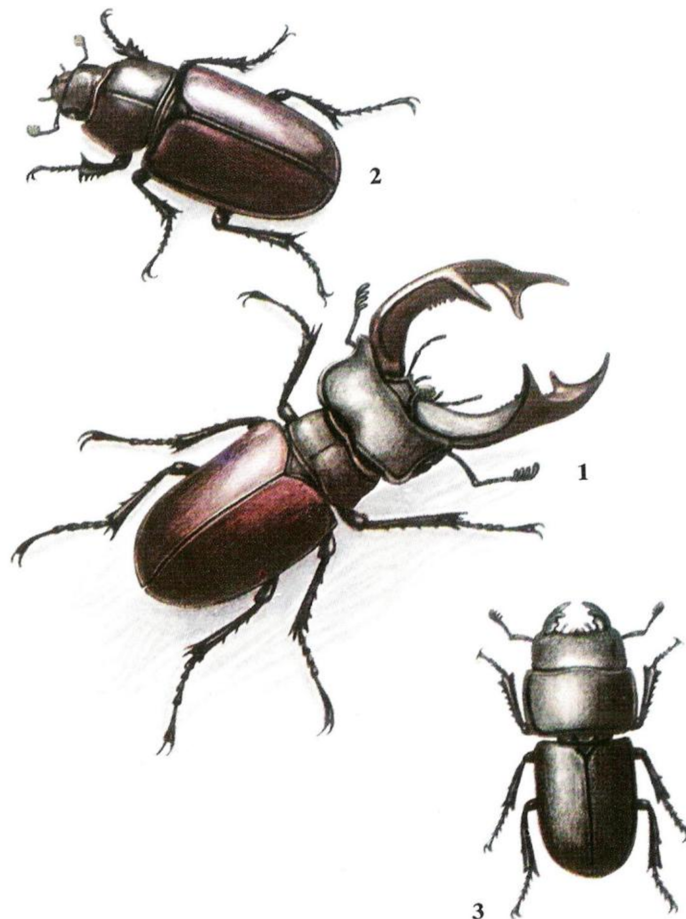
5. Szalagos hólyaghúzó (Mylabris variabilis). 7-16 mm. A síkságok mezőin fészkes virágú növényeken található helyenként tömegesen. Akárcsak a kőrisbogár, szintén tartalmaz hólyaghúzó hatású kantaridint.

XIV. tábla



1-2. Szarvasbogár (Lucanus cervus). A legnagyobb bogarunk, a hím teljes hossza 35-80, sőt kivételesen 100 mm is lehet, a nőstény hossza 25-50 mm. Családjának jellemzője, hogy a hím rágója igen sok faj esetében többé-kevésbé hatalmasan megnövekedett (1), míg a nőstényé csak a szokványos nagyságra szorítkozik (2). A rég múlt időkben a hímek agancsszerűen elágazó rágóit „szarvnak" nézték, innen ered a faj magyar neve. Napközben a tölgyfák kérgén, a sérült helyeken kiömlő nedveket nyalogatva pihen. Alkonyattájt a hímek megélénkülnek, és zúgva-repülve keresik a nős-tényeket. Ezek kevesebbet repülnek, inkább a fák törzsén ülve várják a hímeket. Gyakran megfigyelhető, hogy egyetlen nőstény körül 3-4 hím is tülekedik, hatalmas rágójukkal igyekeznek egy-mást elűzni vagy a fatörzsről levetni; a harc nyomait nemritkán mély lyukak formájában viselik magukon. A nőstény korhadó tölgytuskók gyökerei közé rakja petéit, és ezután rendszerint már elő sem jön, a föld alatt elpusztul. A lárvák az elhalt fában rágnak járatokat, a fa rostjaival táplálkoznak. Ötévi fejlődés után válnak kifejlett bogarakká. Ókori íróktól tudjuk, hogy régente a hím „szarvait" gyógyító célból a beteg gyermekek nyakába akasztották; valamint azt is, hogy a lárvákat egyes népek kedvelt ételként fogyasztották. Ártalmatlan állat, a nyugati országokban már védetté nyilvánították.

3. Kis szarvasbogár (Dorcus parallelepipedus). 17-32 mm. Térdesen ízesült fésűs csapja bizonyítja, hogy ez a faj is a szarvasbogarak családjába tartozik, annak ellenére, hogy a hím rágója alig nagyobb, mint a nőstényé. Szintén elhalt, korhadó lombos fákban fejlődik, néha megrongálja az erdei vasutak talpfáit is. Dombos, hegyes vidékeken nem ritka.



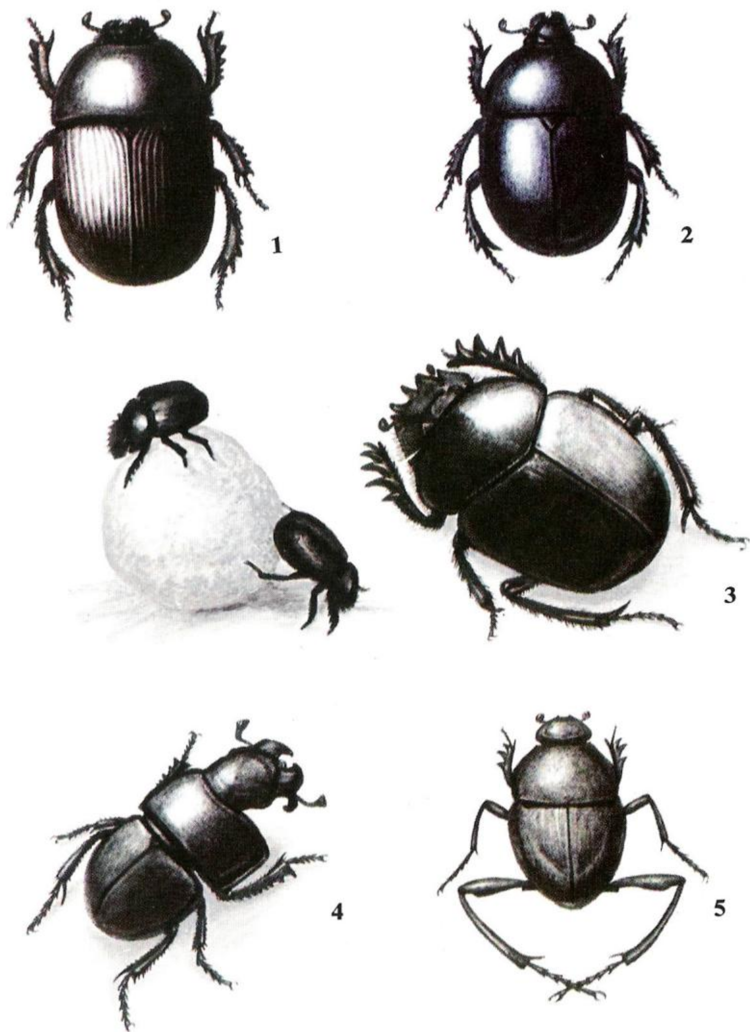
1. Közönséges ganéjtúró (Geotrupes mutator). 15-26 mm. Legelőkön nagy emlősök trágyájában gyakran előfordul. Ivadéka részére a trágya alatt mély lyukakat ás, és azokat táplálékul trágyával tömi meg. Hasonló nagyságú rokonaitól abban különbözik, hogy egy-egy szárnyfedőjén nem 7, hanem 9 barázda van.

2. Tavaszi ganéjtúró (Geotrupes vernalis). 12-25 mm. Életmódja és ivadékgondozása hasonlít az előbbi fajéhoz, de erdős vidékeken él. Rothadó gombán is gyakran megfigyelhető.

3. Óriás galacsinhajtó (Scarabaeus affinis). 20-30 mm. Annyira közel áll a Földközi-tenger környékén élő *szent galacsinhajtóhoz* (S. sacer), hogy sokáig vele azonosnak tartották. Homokos síkságok legelőin gyakori. Ivadékai részére trágyából nagy galacsinokat készít, és azokat a hím segítségével megfelelő helyre görgeti. Mindegyikbe egy-egy petét rak, majd a homokot kiásva alóluk, a föld alá süllyeszti. Előfordul, hogy a kész galacsint görgetés közben egy másik nőstény el akarja ragadni, ilyenkor az elkeseredett dulakodásból az erősebb kerül ki győztesen, és viszi tovább a galacsint.

4. Nagyfejű csajkó (Lethrus apterus). 12-25 mm. Könnyen felismerhető hatalmas fejéről, előtoráról és kis potroh※ról. Ganéjtúró rokonaival ellentétben növényevő, friss növényi részeket rág le és hurcol be mély lyukába ivadéka részére.

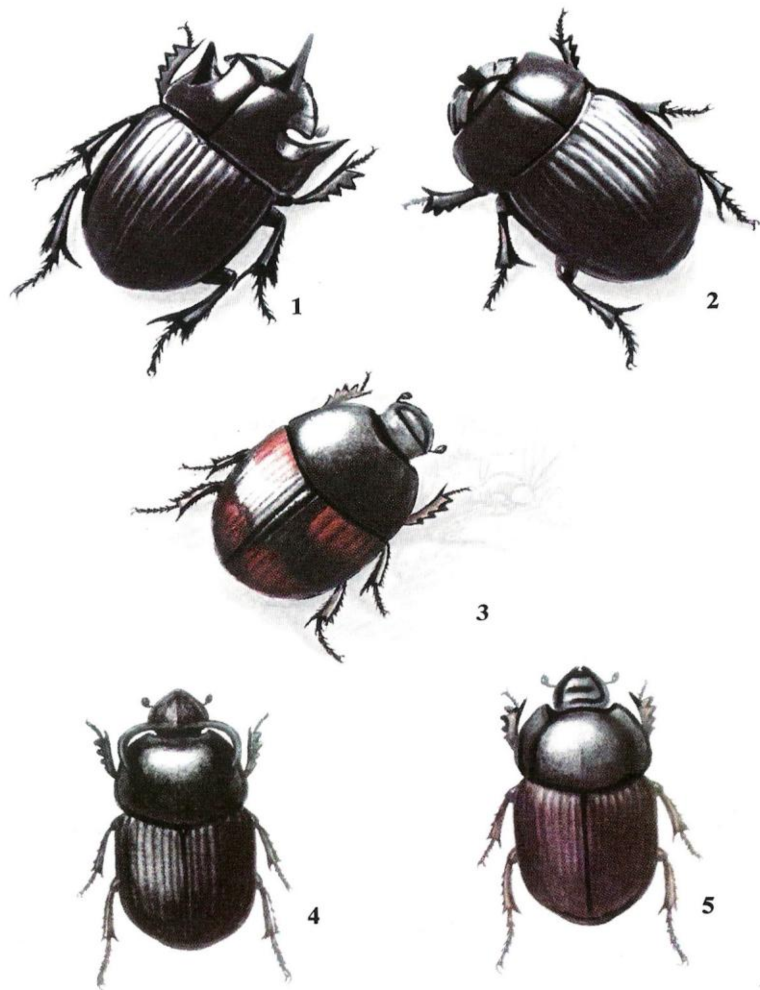
5. Lőcslábú galacsinhajtó (Sisyphus schaefferi). 8-14 mm. Hosszú, görbe lábairól kapta a nevét. Életmódja nagyon hasonlít az előbbi fajéhoz, de galacsinja sokkal kisebb. Dombos vidékeken él, helyenként elég gyakori.



1-2. Holdszarvú bogár (Copris lunaris). 17-25 mm. A hím (1) fej-szarva hegyes, a nőstényе (2) a csúcsán félholdszerűen kimetszett. Kisebb termetű, közelebbi rokonaitól nagy félkörös fejpajzsa is megkülönbözteti. Lábai rövidek, különösen erősek az elülső ásó-lábak, amelyekkel kötöttebb talajban is tud dolgozni. Mindenhol előfordul. A holdszarvú bogár is trágyából készít galacsinokat, de azokat nem görgeti, hanem a trágya alatt nagyobb üreget váj, és abba helyezi őket. Az üregben hosszú ideig őrzi ivadékát, ezért némelyik galacsinba nem helyez petét, hanem azt saját táplálékául használja fel.

3. Lakkfényű ganéjtúró (Caccobius schreberi). 4-7 mm. Az eddig említett trágyalakó bogaraktól — eltekintve színétől — abban különbözik, hogy elülső lábszárának csúcsa egyenesen lemetszett, csúcsi foga nem előre-oldalt, hanem kifelé irányul. Életmódja megegyezik az előbbiével, nagyon közönséges.

4-5. Szarvas trágyatúró (Ontophagus taurus). 6-12 mm. A nőstények (4) fejét két harántléc díszíti, a hímeknél (3) az elülső hiányzik. Ennél a fajnál a hátulsó harántléc kétoldalt hosszú, hátrafelé ívelt szarvakban végződik, amelyek gyenge példányoknál megrövidülnek, sőt majdnem hiányozhatnak is. Ilyen „ökörszarv"-hoz hasonló fejdísz még egy hazai rokonánál előfordul, a *balkáni trágyatárónál* (O. illyricus), ennek szárnyfedőin jól látható ráspoly-pontokból apró sárga szőrök nőnek ki, és fekete színe kissé fémesen csillog. A két faj együtt is előfordul, különösen tehéntrágyában. Életmódjuk hasonlít a ganéjtúró bogarakéhoz, ivadékaik részére szintén a trágya alatt ásnak mély lyukakat, és azokba ganéjt tömnek.

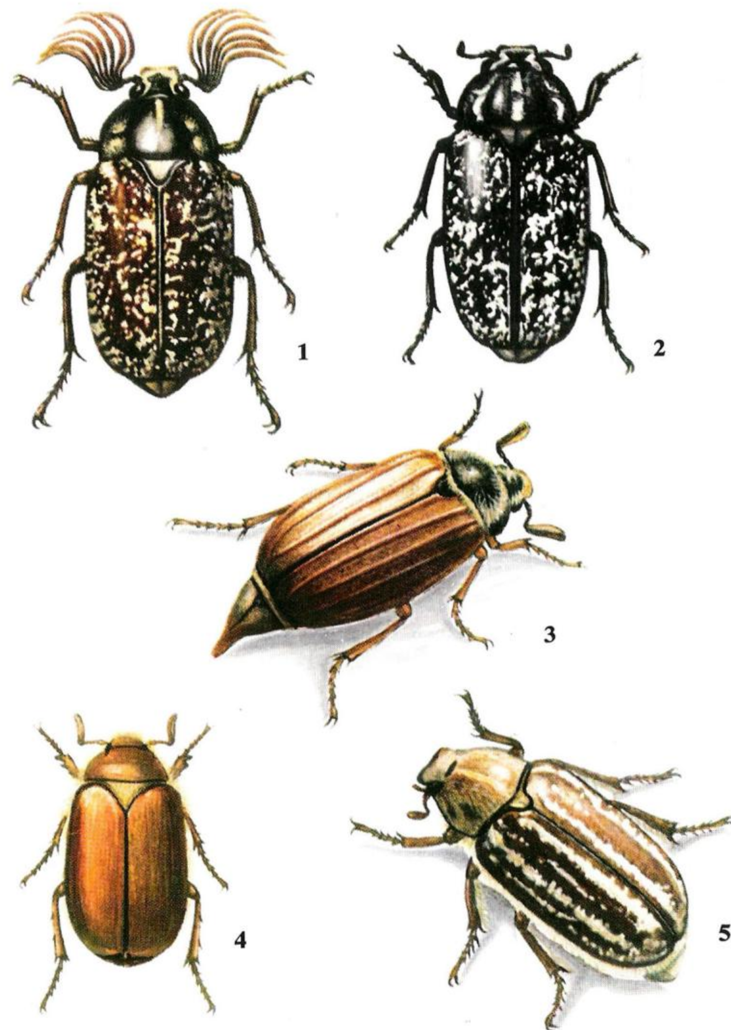


1-2. Csapó cserebogár (Polyphylla fullo). 30-35 mm. Legnagyobb cserebogarunk. Alapszíne feketés vagy gyakran vörösbarna, rend-szertelen sűrű vagy gyérebb fehér márványozással. A hím (1) csáp-legyezője igen nagy, a nőstényeké (2) kicsi. Noha eredeti tápnövénye a feketefenyő, nálunk júniusban és júliusban nagy számban található a homokos alföldi vidékek gyümölcsfáin, dombos vidékeken sokkal ritkább. A lomb lerágásával okoz kárt. Petéjét a talajba rakja, ezek négyévi fejlődés után válnak bogárrá. A nagy testű lárvák (pajorok) kártevése sokkal jelentősebb, mint a bogaraké, mert a fák és cserjék gyökereit pusztítják.

3. Közönséges cserebogár (Melolontha melolontha). 23-30 mm. Mindenütt tömegesen előforduló, közismert kártevő. Éppen nagy száma révén okoz érzékeny kárt; a bogár a fákat, cserjéket tarrá rághatja, pajorja csemetekerteket, vetéseket tehet tönkre. Nálunk egyetlen nagyon hasonló rokona él, az *erdei cserebogár* (M. hippocastani), amelynek faroknyúlványa rövidebb, és nem fokozatosan, hanem hirtelenül nő ki farfedőjéből.

4. Áprilisi cserebogár (Rhizotrogus aequinoctialis). 13-20 mm. A kora tavasz első bogarai közé tartozik. Alkonyattájt rétek, vetések fölött röpköd. A bogár is, lárvája is káros.

5. Keleti cserebogár (Anoxia orientalis). 26-32 mm. Vörösbarna szárnyfedőin szintén fehér szőrfoltocskák vannak, de ezek nem rendszertelenül, hanem sorokban helyezkednek el. A hím csáplegyezője is csak alig hosszabb, mint a nősténye. Életmódja hasonlít az előbbiéhez, de kizárólag homokos vidékeken fordul elő, és ott is csak ritkán lép fel nagyobb számban.



1. Vetési szipoly (Anisoplia segetum). 8-12 mm. Mint általában a gabonaszipolyokat, fejformájáról lehet megismerni. Fejpajzsa ugyanis a csúcsa felé elkeskenyedik, majd a csúcsa ismét kiszélesedik. Összes rokonától keskenyebb teste és a szárnyfedők oldalán a vállól a csúcs tájáig húzódó egy-egy sor erős serte különbözteti meg. A bogár az éretlen gabonaszemeket rágja ki, lárvája azok gyökereivel táplálkozik.

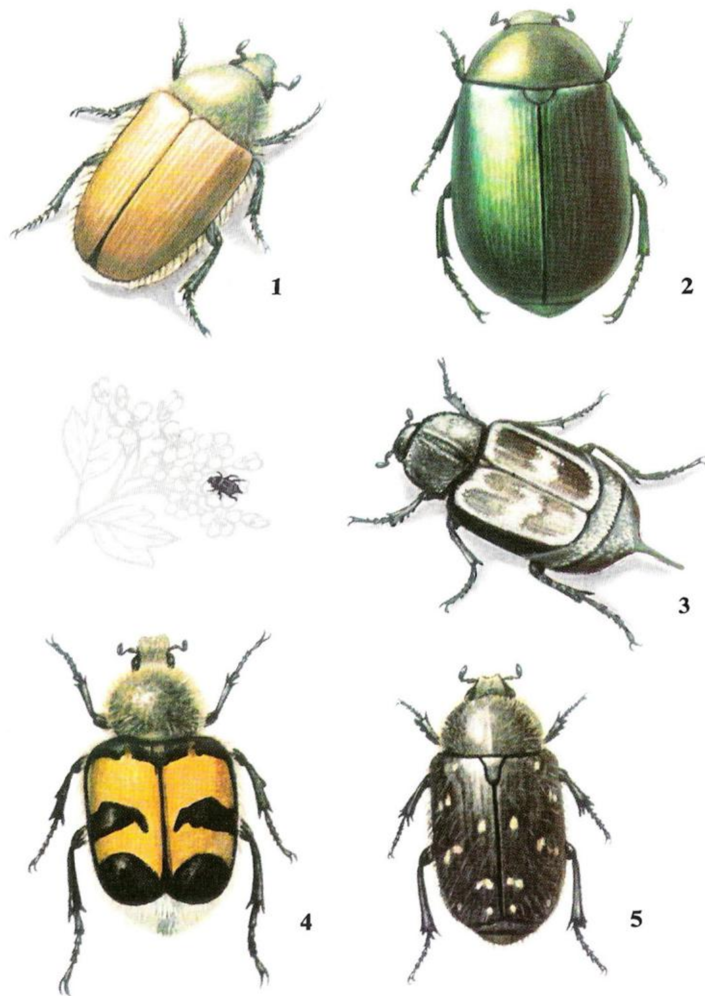
2. Nagy fináncbogár (Anomala vitis). 14-18 mm. A homokos területek állata, gyakran olyan tömegesen lép fel, hogy a gyümölcsfák, a szőlő és más növények lombját teljesen lerágja. Lárvája a gyökerek pusztítása által okoz kárt. A szintén közönséges *kis finánc-bogár* (A. dubia) a legkülönbözőbb színekben (fekete, kék, zöld, piros, sárga vagy tarka) pompázik, előbbi rokona azonban mindig zöld, legfeljebb kevés sárga folttal.

3. Suta virágbogár (Valgus hemipterus). 7-9 mm. Képünk nőstényt ábrázol, amely ún. áltojócsövet visel, ez a hímnél teljesen hiányzik. A nálunk mindenfelé közönséges bogár virágokon táplálkozik, lárvája akácfában fejlődik.

4. Feketesárga prémesbogár (Trichius fasciatus). 11-17 mm. Dombos és hegyes vidékek lakója, főleg fészkes virágúakon gyűjthető, ártalmatlan bogár.

5. Bundásbogár (Epicometis hirta). 8-13 mm. Nagyon gyakori, már kora tavasszal megjelenik, és a gyümölcsfák vagy más növények virágainak nemes részeit rágja ki. A nőstény petéit a talajba rakja, az új bogarak már ősszel kifejlődnek, de csak a következő év tavaszán jönnek elő.

XIX. tábla



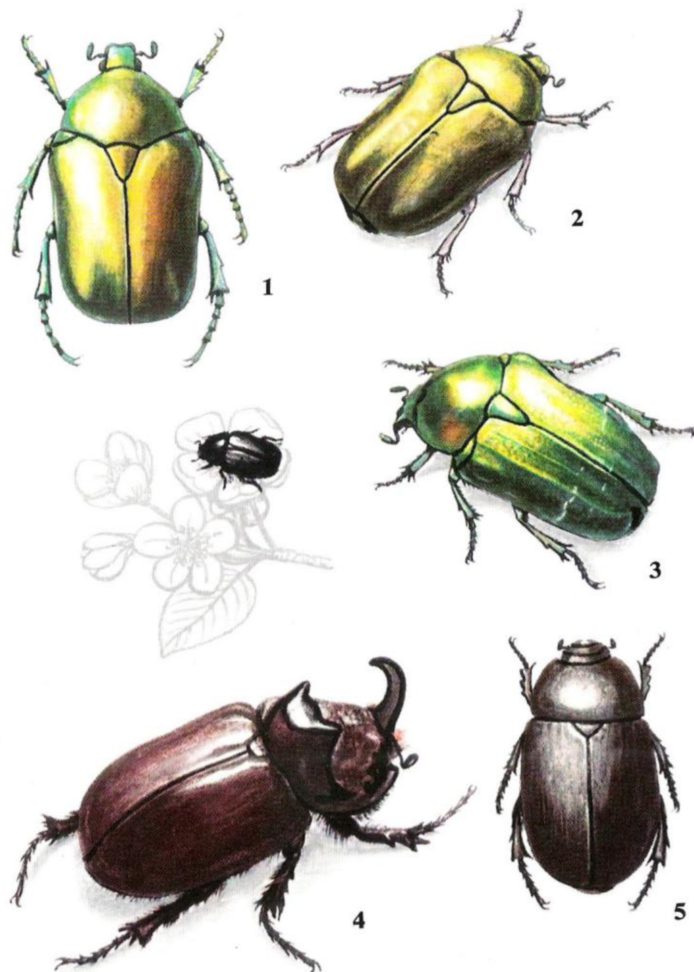
1. Pompás rózsabogár (Potosia aeruginosa). 25-30 mm. A nálunk élő rózsabogarak között a legszebb és a legnagyobb, felülete csillogó zöld. Tölgyerdők lakója, a bogár a törzsek kiömlő nedvét nyalogatja, lárvája faodvakban fejlődik.

2. Rezes rózsabogár (Potosia cuprea). 16-23 mm. Nagyon hasonlít az előbbihez, de felülete tompa fényű. A középső csípői között levő nyúlvány szintén lapos. Bodzán, orgonán és más virágokon mindenütt közönséges.

3. Aranyos rózsabogár (Cetonia aurata). 14-23 mm. Felületének élénk fémes fénye és a középső csípői között található gömbszerű nyúlványa különbözteti meg rokonaitól. Kora tavasztól késő nyárig előfordul, különösen az alma, az orgona és a bodza virágait kedveli. Lárvája hangyabolyokban él, de valószínű, hogy más kor-hadék is biztosítja kifejlődését.

4. Orrszarvú bogár (Oryctes nasicornis). 24-45 mm. A hím fejét hosszú szarv, előtorát széles, háromfogú haránttaraj díszíti, ezeket a nőstény homlokán kis bütyök, előtorán tojásdad alakú mélyedés helyettesíti. Eredeti tenyészőhelye az öreg tölgyerdő, amelynek el-halt tuskóiban fejlődik. Az erőteljes erdőrendezés óta inkább kertészetek, fűrésztelepek komposztjában tenyészik. Nappal rejtőzködik, csak alkonyat után repül.

5. Butabogár (Pentodon idiota). 17-24 mm. Az orrszarvú bogár rokona, de homloka és előtora egyszerű. A két ivart alig lehet megkülönböztetni, bár a hím utolsó potrohszelvénye jóval rövidebb, mint a nősténye, és ívesen kimetszett. A bogár nappal a talajon mászkál, lárvája fűfélék gyökérzetén él.

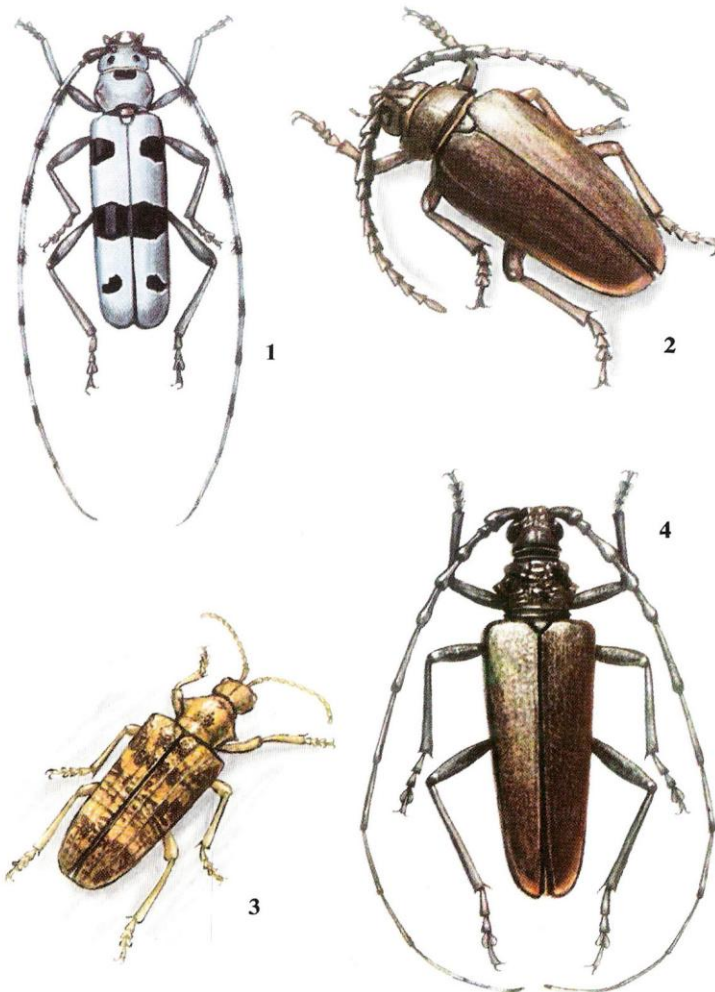


1. Havasi cincér (Rosalia alpina). 16-28 mm. A legszebb cincéreink egyike, bükkerdőkben él. Hazánkban a Bükk hegységben található még nagyobb számban, máshol ritka. Elhalt öreg bükk-törzsekben vagy tuskókban fejlődik, az élő állományban nem tesz kárt. Több európai állam már védetté nyilvánította.

2. Hegedülő csercincér (Prionus coriarius). 19-45 mm. Közelebbi rokonaitól előtorának oldalán elhelyezkedő 3-3 nagy foga és fű-részes csápja különbözteti meg. Tölgyerdőkben gyakori, nappal a törzsek kérgén ül, alkonyatkor a hím nehézkesen repülve keresi a nőstényt. Lárvája a tölgy korhadékában fejlődik.

3. Tölgyes-tövisescincér (Rhagium sycophanta). 17-26 mm. Színe a fák törzsének rajzolatát utánozza. Csápja feltűnően rövid. A tölgy-erdőkben él. Nappal tevékenykedik, nősténye frissen vágott törzsekre, tuskókra helyezi petéit. A lárvák a kéreg alatt fejlődnek, és rostokból szőtt bölcsőben bábozódnak.

4. Nagy hőscincér (Cerambyx cerdo). 25-55 mm. Szárnyfedői a csúcsuk felé elkeskenyednek, és ott a fekete színt vöröses váltja fel. A hím csápja sokkal hosszabb, mint a teste, a nőstényé rövidebb, második csápíze majdnem olyan hosszú, mint amilyen széles. Tölgyesekben mindenütt elég gyakori. Nappal a törzseken szívogatja a kifolyó nedveket, délután repülve keresi párját. Erdei farakásokon is gyűjthető. Lárvája az élő törzsbe is berágja magát, ezért károsnak minősül. Kis példányaitól a *kis hőscincér* (C. scopolii) abban tér el, hogy második csápíze gyűrűszerűen keskeny, szárny-fedői majdnem párhuzamosak, és a csúcsuk is fekete. Ez az utóbbi faj bodzavirágokon és más virágzó cserjéken gyakori.



1. Tarkacsápú karcsúcincér (Strangalia maculata). 14-20 mm. Rajzolata nagyon változó, fekete foltjai hol összefolynak, hol vissza-fejlődnek, néha majdnem teljesen hiányoznak. Főleg dombos és hegyes vidékeken él, és különböző virágokon, különösen szeder-indán és ernyős virágokon gyakori.

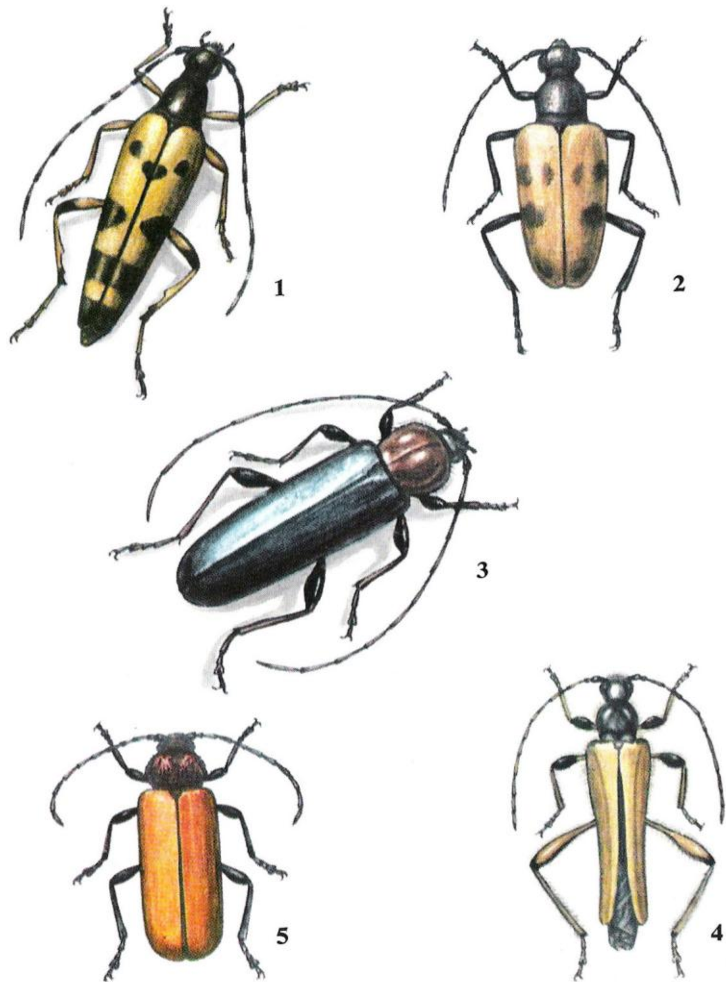
2. Változékony virágcincér (Judolia cerambyciformis). 6,5-11 mm. Kisebb, zömökebb testű, széles vállú cincér, amelynek színezete és változékonysága is hasonlít az előbbiéhez, de szárnyfedői nem olyan fényesek, hanem sűrű, finom pontozásuk miatt majdnem fénytelenek. Hegyvidékeken virágzó növényeken gyakori.

3. Változékony korongcincér (Phymatodes testaceus). 7-17 mm. A virágcincérektől könnyen megkülönböztethető, mert feje a szeme mögött nem keskenyedik el, és előtora korongos. A barnás-sárgától a feketéig sok színváltozata van. Mindenfelé előfordul. Alkonyatkor és éjjel repül, nyitott ablakokon át gyakran betéved a kivilágított szobákba.

4. Keskenyfedős cincér (Stenopterus rufus). 8-15 mm. A többi cincértől abban különbözik, hogy hosszú szárnyfedői a csúcsuk felé erősen elkeskenyednek, potroha oldalát nem fedik teljesen. Országszerte gyakori, fészkes és ernyős virágokon, a virágcincérek társaságában található.

5. Tűzpiros facincér (Pyrrhidium sanguineum). 7-12 mm. Lapított teste elárulja, hogy egész átalakulása szűk helyen, száraz tölgyfa kérge alatt ment végbe. A bogár pincékben, lakásokban már korán előjön a tárolt tűzifából, a szabadban is általában csak erdei tölgy-farakásokon gyűjthető.

XXII. tábla



1. Barna gyalogcincér (Dorcadion fulvum). 15-25 mm. Mint min-den gyalogcincérnek, hiányzanak a hártyás repülőszárnyai, nem tud repülni. Lárvája füves területeken gyökerekkel táplálkozik, a föld alatt bábozódik, a bogár pedig napsütéses időben élénken mozog a fű között. Alföldön és dombvidéken gyakori.

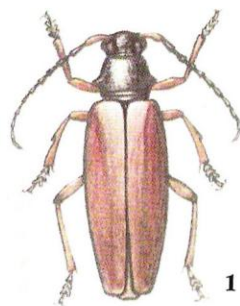
2. Nyolcsávos gyalogcincér (Dorcadion scopolii). 10-14 mm. Fekete szárnyfedőit 4-4 fehér sáv díszíti. Életmódja teljesen hasonlít barna rokonáéhoz, éppen olyan gyakori, mint az. A gyalogcincérek csak jelentéktelen kárt okoznak réteken, legelőkön, ahol gyakran még több más fajával is találkozunk.

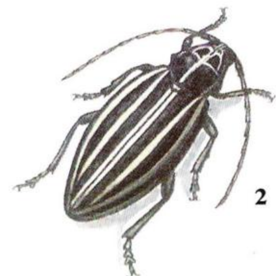
3. Gyászcincér (Morimus funereus). 16-36 mm. Alábbi rokonaival együtt az jellemzi, hogy arcéle nem lejt előrefelé, hanem az ál-lat hossztengelyére merőleges. Tölgy- és bükkerdőkben egyaránt előfordul, az új irtásokon a tuskók kérgén ül, vagy a földön fekvő rönkök, farakások alá húzódik, és csak napnyugta után jár tápláléka és párja után.

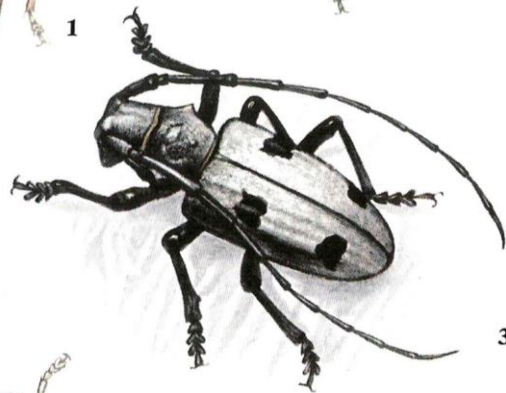
4. Nagy nyárfacincér (Saperda carcharias). 23-31 mm. A nyár- és fűzfélék kártevője. Lárvája először a kéreg alatt, majd a fa belsejében rág járatokat. Különösen veszélyessé válhat ültetett nyárasokban, mert több lárva hamarosan elpusztíthat egy-egy fát. A bogár nappal a lomb között tartózkodik, éjjel repül, ezért jelenléte nem szembetűnő.

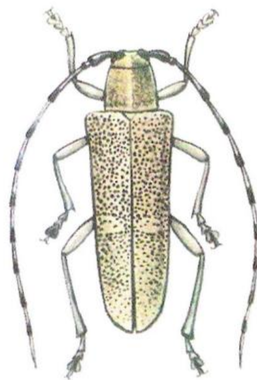
5. Fehérgyűrűs bogáncscincér (Agapanthia villosoviridescens). 10 - 18 mm. Csápízeinek töve fehéren szőrözött, szárnyfedőinek sárga szőrözete apró foltokba tömörül. Erdőszéleken, csalánon vagy más dudvanövényeken mindenfelé gyakori.

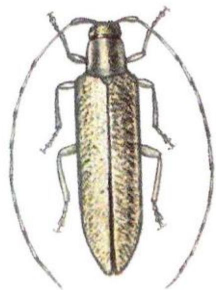
XXIII. tábla











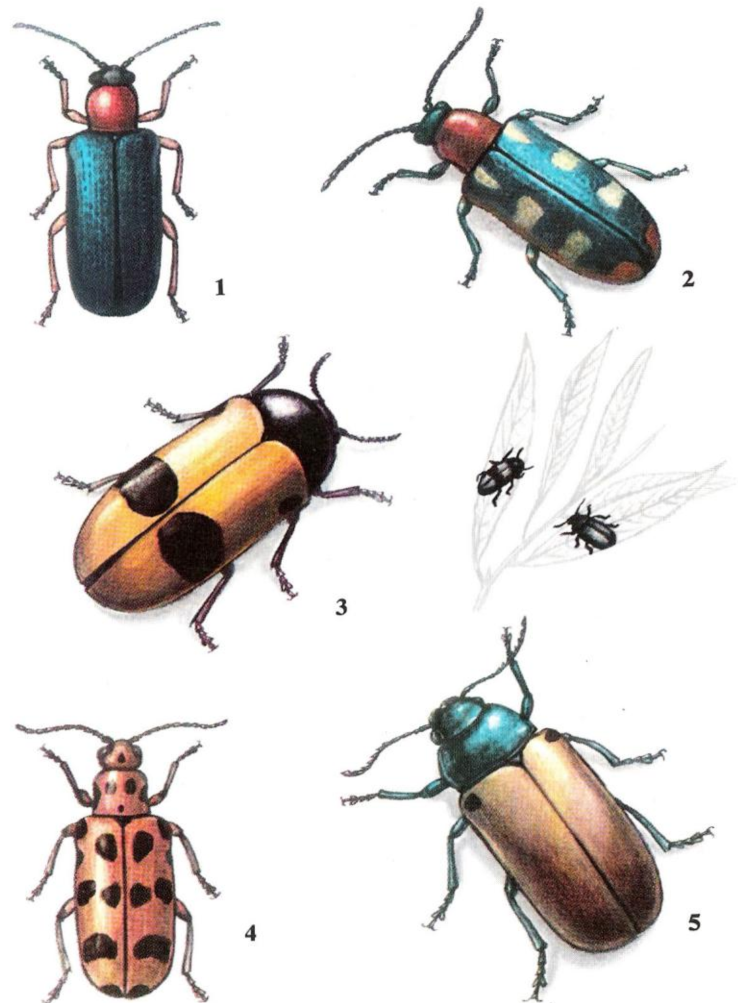
1. Vörösnyakú árpabogár (Lema melanopus). 4-4,5 mm. Az árpa és a rozs kártevője, de előfordul más fűféléken is. A levelek hámozgatása következtében azok elfehérednek. Több teljesen kék hazai rokona mellett még egynek az előtora vörös *(L. rufocyanea),* de ennek második csápíze nem olyan hosszú, mint amilyen széles.

2. Közönséges spárgabogár (Crioceris asparagi). 5-6,5 mm. Jellegzetes színe következtében egyedülálló az egyszínű piros vagy fekete pontos rokonai között, rajzolata nagyon változékony. Utolsó potrohgyűrűjét szárnyfedőjének végéhez dörzsölve cirpelő hangot ad. Lárvája is, a bogár is a spárga lombját és bogyóját fogyasztja, a föld alatt bábozódik be.

3. Fűzfa-zsákhordóbogár (Clytra laeviuscula). 8-11 mm. Narancs-színű, fekete foltos szárnyfedőiről könnyen felismerhető. Élet-módja megegyezik az előbbiével. Nagyon közönséges

4. 14-pontos spárgabogár (Crioceris 14-punctata). 5-5,5 mm. Szárnyfedőin 7-7 fekete pont van, előtorán pedig 4. Életmódja, kártevése azonos az előbbiével, éppen úgy, mint a legközelebbi rokonáé, a 12-pontos spárgabogáré (C. 12-punctata) amelynek szárnyfedőin 6-6 pont van, előtorán pedig *egy* sincs.

5. Kéknyakú zsákbogár (Labidostomis humeralis). 7,5-11 mm. Több hazai rokonával együtt azért kapta a „zsákbogár” nevet, mert lárvája saját váladékaiból zsákot készít magának, amelyből csak feje és elülső lábai állnak ki, hogy a mozgást és a táplálkozást lehetővé tegyék. Hegyes-dombos vidékeken fűzféléken él, mind a bogár, mind a lárva ezek leveleit eszi.



1. Nagy fészkesbogár (Cryptocephalus sericeus). 6,5-8 mm. Nagyon sok rokon faja él Magyarországon, közöttük számos hasonlóan fémfényű, vannak zöld, piros, kék vagy ibolyaszínű példányai; szárnyfedői csupaszok, rendszertelenül pontozottak. Ugyan-ilyen változékony a *kis fészkesbogár (C.* hypochoeridis), de ennél az előtor oldalszegélye nem S alakúan ívelt, hanem egyenes, és csak 4-5 mm hosszú. Rétek virágain mind a kettő nagyon gyakori.

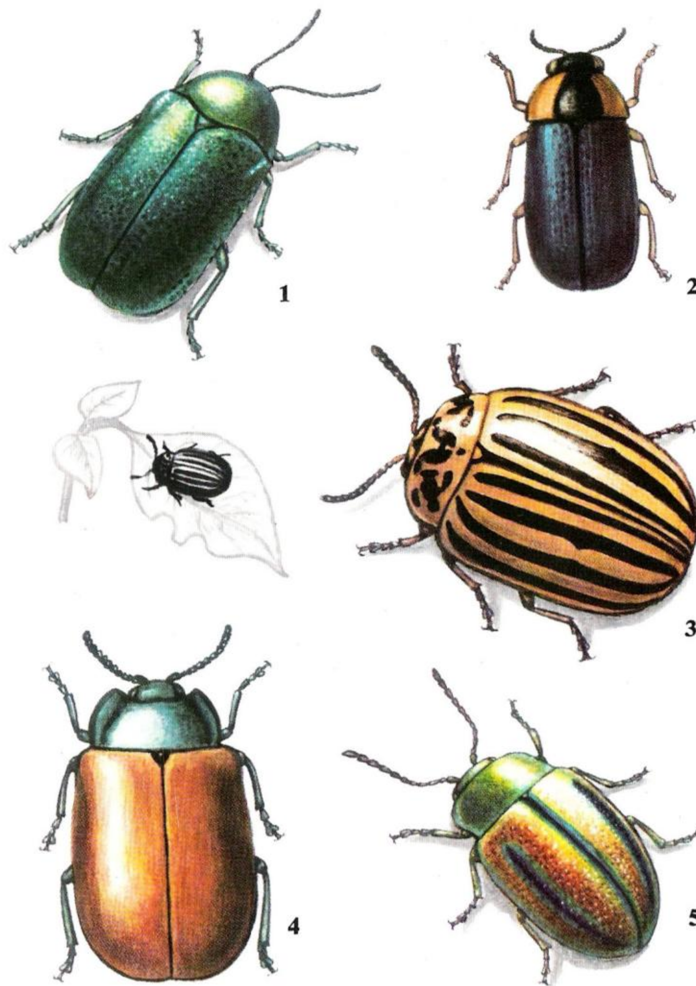
2. Cser-levélbogár (Cyaniris xanthaspis). 5-6,5 mm. Rokonaitól abban különbözik, hogy előtorán fekete folt van, szárnyfedői acél-kékek, combjainak töve fekete. Hegyes-dombos vidékeken, lombos fákon, tisztások virágain gyűjthető.

3. Burgonyabogár (Leptinotarsa decemlineata). 5,5-11 mm. Köz-ismert kártevő, egy évben két nemzedéke van, ezért található a burgonya levelein a piros lárvájával együtt is. Erős fertőzés esetén a levelek lerágása következtében a gumók nem tudnak rendesen kifejlődni. Amerikából hurcolták be Franciaországba, onnan fel-tűnő gyorsasággal terjedt el egész Európában.

4. Nagy nyárlevelész (Melasoma populi). 10-12 mm. Több piros szárnyfedőjű rokonától azáltal különböztethető meg, hogy szárny-fedőinek csúcsán a szöglet fekete. Fűz- és nyárféléken mindenütt megtalálható.

5. Csalán-levélbogár (Dlochrysa fastuosa). 5-7 mm. Csillogó fémes zöld szárnyfedőit kék, piros, ibolyaszínű sávok tarkázzák. Ártalmatlan bogár, nedvesebb területeken, különösen árvacsalánon és csalánon gyakori.

XXV. tábla



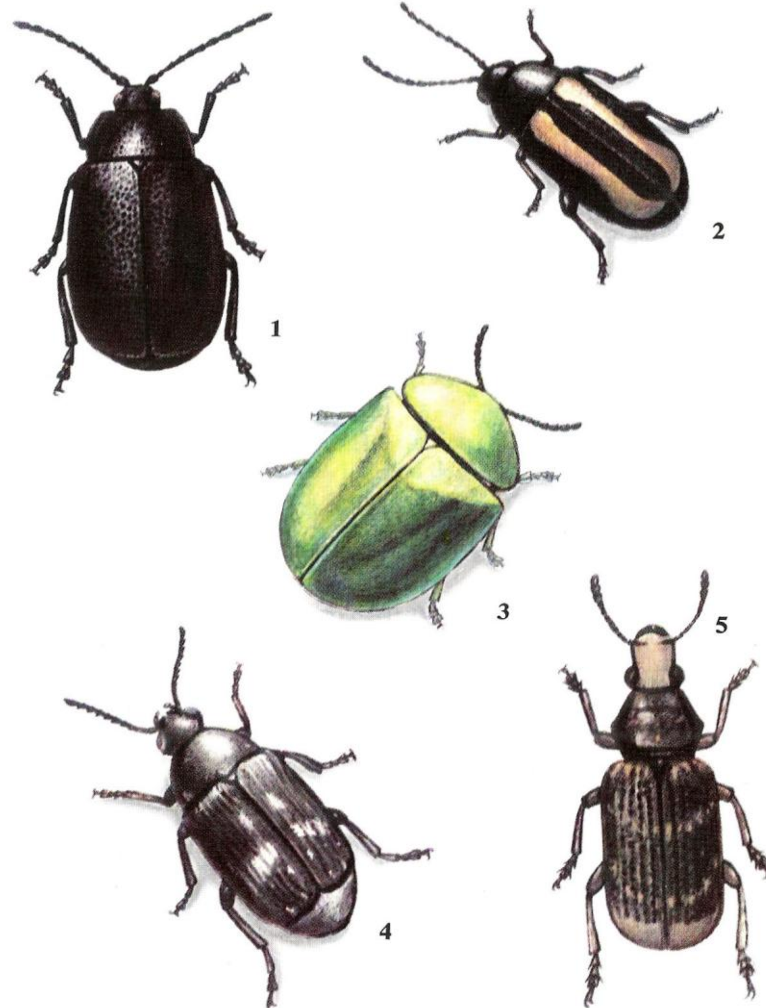
1. **Fekete olajosbogár** (Galeruca tanaceti). 6-10 mm. Ha elmondjuk róla, hogy koromfekete, és szárnyfedőin nyoma sincs bordáknak, máris elhatároltuk összes közeli rokonától. Igen sok tápnövénye van, néha tömegesen található a talajon gyomszegélyeken és szántókon.

2. **Csíkos káposztabolha** (Phyllotreta undulata). 1,8-2,5 mm. Mint az egész, fajokban nagyon gazdag alcsaládnak, hátsó combjai vas-tagok, kiváló ugrólábak. Nemcsak sárga csíkos, hanem fekete és sárga rokonai is vannak. Több közülük különösen a káposztafélék leveleit rágja, és néha nagy kárt is okoz, mások a gyomnövényeken élő ártalmatlan fajok.

3. **Zöld pajzsbogár** (Cassida viridis). 9-10 mm. Lapított teste, elő-torának és szárnyfedőinek széles pereme pajzshoz teszi hasonlóvá. Nedves réteken sokféle tápnövénye van. Rokonságában nálunk csak egy kártevő akad, a *pajzsos labodabogár* (C. nebulosa), barnás szárnyfedőit apró fekete foltocskák tarkítják, legkedvesebb tápnövénye a répa.

4. **Borsózsizsik** (Bruchus pisi). 4,5-5,7 mm. Ismert borsókártevő. Petéit a zöld hüvelyre rakja, lárvái a hüvely falán át berágják magukat a szemekbe, és abban fejlődnek bogárrá, amely csak kora tavasszal hagyja el a száraz borsószemet.

5. **Nagy orrosbogár** (Platyrrhinus resinosus). 7-15 mm. A hazai orrosbogarak között a legnagyobb. Családjának összes fajával el-lentétben előtorának háta nem domború, hanem sekélyen homorú. Öreg tölgyek és bükkök tuskóin, földön fekvő rönkjein tenyésző gombákon él.



1. Almaeszelény (Rhynchites bacchus). 4-6 mm. Az első meleg napokon előjön, kezdetben rügyekkel, később bimbókkal táplálkozik. A nőstény a gyümölcs húsába rág lyukat petéi számára, lárvái a magházig hatolnak. 3-4 hét múlva kimásznak a gyümölcsből, és a talajban bábozódnak be. Egy részük már ősszel bogárrá alakul, ezeket télen hernyófogó övek (gyümölcsfák törzsén elhelyezett szalma- vagy hullámpapír övek) alatt, a tavasziakat pedig az alma-termésűeken lehet gyűjteni.

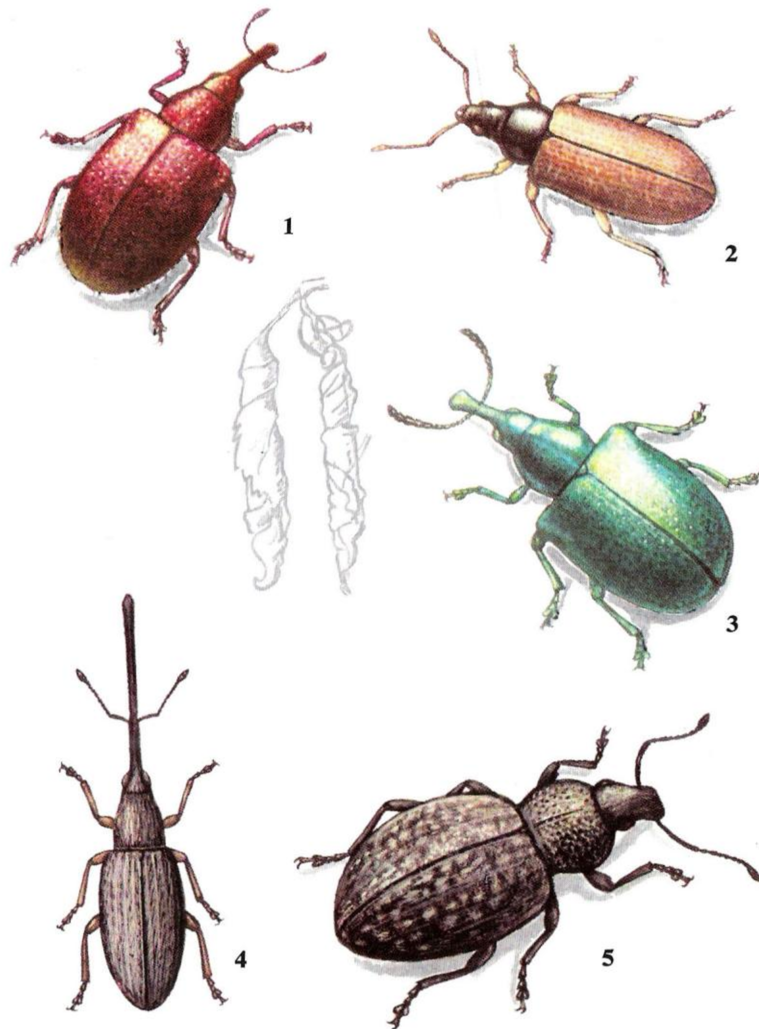
2. Közönséges levélormányos (Phyllobius oblongus). 3,5-6 mm. Sok lombos fán megél, gyümölcsfák levelein néha tömegesen rág apró lyukakat. Fekete változata is van.

3. Szőlőlevélsodró (Byctiscus betulae). 4,5-7 mm. Fémes zöld és kék színben fordul elő. A zöldek a szőlőn, a kékek a gyümölcsfákon okoznak ritkán némi kárt. Ha a bogárnak csak kis levelek állnak rendelkezésére, több levélből sodor egy „szivart”, ha pedig a levél elég nagy, akkor csak egyből. 8-9 petét rak egy-egy „szivarba”, amely a növényen szárad meg, majd a földre hull. A lárvák a szivarból táplálkoznak, és a föld alatt bábozódnak be.

4. Mályva cickányormányos (Apion longirostre). 3-3,5 mm. Feltűnően hosszú ormánya és fehéren szőrös felülete különbözteti meg mintegy 120 hazai rokonától. A bogarak a mályva leveleit szitává lyukasztják, a lárvák tömegesen élnek annak szárában.

5. Hamvas vincellérbogár (Otiorrhynchus ligustici). 10-12 mm. Lucernakártevő, a szőlőhöz nagyon kevés köze van. A bogár a lucerna levelét, a lárva a gyökerét pusztítja. A tábla kiritkulását, pusztulását nagyrészt ez a bogár okozza.

XXVII. tábla



1. Borsócsipkéző bogár (Sitona crinita). 3-4,5 mm. Elsődleges tápnövénye a borsó, de más pillangós növényeken is megél. Különös veszélyt jelent a korai borsóra, amelynek alig kikelt növénykéit teljesen elpusztítja. A levél szélén ülve kis karéjokat rág ki, azt „kicsipkézi".

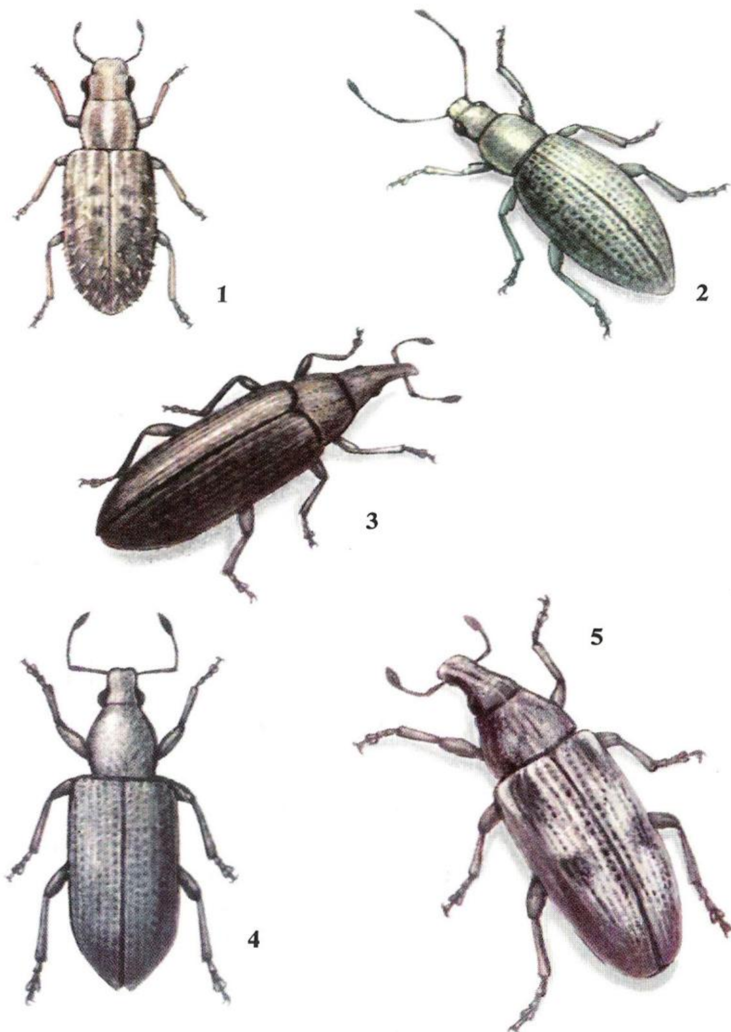
2. Cickafarkormányos (Eusomus ovulum). 4-8 mm. Országszerte elterjedt közönséges bogár. Tápnövénye egyedül a cickafark, melyen kora tavasztól nyár végéig megtalálható. Gazdasági szem-pontból közömbös bogár.

3. Bogáncsbarkó (Lixus cardui). 9-14 mm. Karcsú testű bogár a bogáncs levelein, virágjában mindenütt nagyon közönséges. Gazdasági szempontból közömbös faj.

4. Hegyesfarkú répabarkó (Tanymecus palliatus). 8-12 mm. A sík területek és az alacsony dombvidék lakója. A termesztett növények közül különösen a répaféléket károsítja, de gyomnövényeken is megél. Közeli rokona a *kukoricabarkó* (T. dilaticollis), amelynek előtora nem hengeres, hanem kétoldalt ellaposodó. E bogár táp-növénye a kukorica, különösen a kikelő vetést veszélyezteti, esetenként teljesen tönkreteszi.

5. Lisztes répabarkó (Cleonus punctiventris). 10-14 mm. A répa rokonságához tartozó növények közönséges kártevője. A bogár a levelekkel táplálkozik, lárvája a répa belsejében rág járatokat. Nehezen, főleg csak verőfényes napon repül, egyébként gyalogol. A cukorrépán gyakran megtaláljuk társaságában a *sávos répabarkót* (C. fasciatus), amely kisebb, szárnyfedőin sűrű fehér mintázattal.

XXVIII. tábla



1. Borsóormányos (Aoromius quinquepunctatus). 3,5-4,2 mm. Életmódja a borsózsizsikéhez hasonlít, de gyérebben fordul elő. Sokkal kisebb mértékben kártevő, mint a zsizsik.

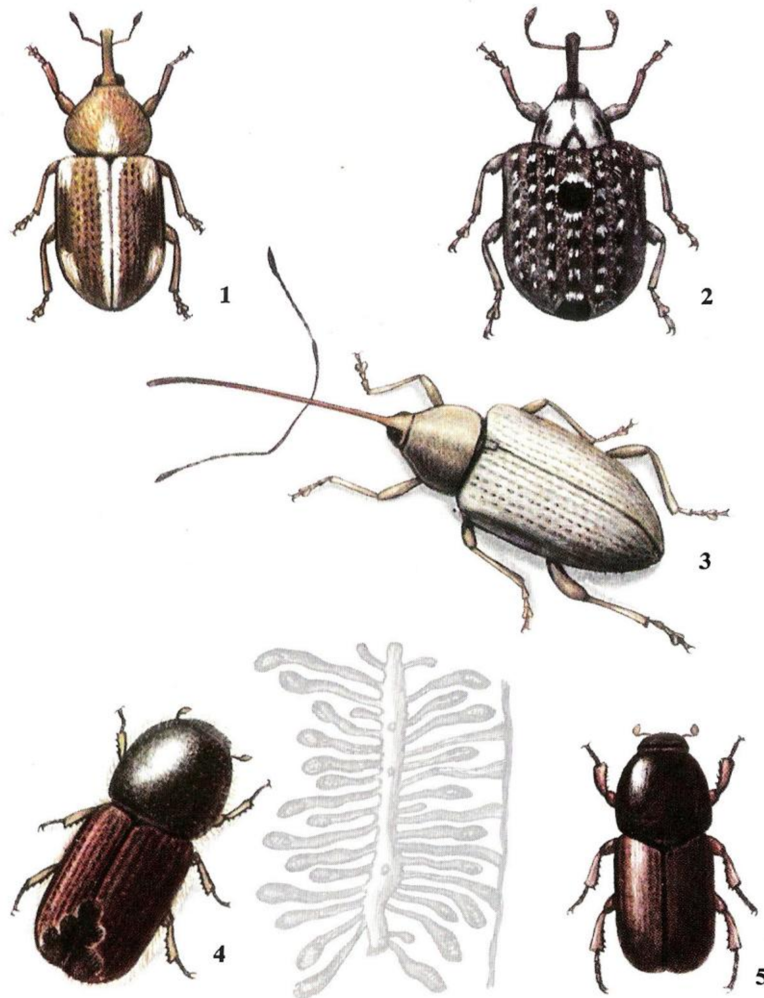
2. Görvélyfű-gömbormányos (Cionus scrophulariae). 4-5 mm. Mint egész rokonsága, ez a bogár is leginkább az ökörfarkkórón gyűjthető. Országszerte gyakori, termesztett növényt nem károsít.

3. Gesztenyeormányos (Curculio elephas). 6-10 mm. Hosszú, vékony ormánya közeli rokonai között is feltűnő. Dombos és hegyes vidékeken tölgyesekben és szelíd gesztenyésekben gyakori, sík vidékeken ritkább. Nősténye makkba, gesztenyébe rakja petéit, a lárva azokban fejlődik („kukacos gesztenye”), majd kerek lyukat rágva elhagyja, és a talajban bábozódik be.

4. Betűző szú (Ips typographus). 4-6 mm. Tápnövényei a fenyő-félék. Bár ez a faj is elsősorban beteges, gyenge törzseket támad meg, roppant szaporasága miatt gyakran megy rá egészséges fákra is. A nőstény a kéreg alatti hosszú járat (anyajárat) mentén 20-100 petét rak le, a kikelő lárvák innen harántirányban rágják járataikat, és azok végében bábozódnak be. Az átalakult bogarak csak második évükben ivarérettek, és akkor rágják ki magukat kis kerek lyukakon át a kéregből.

5. Nagy gyümölcsfa-szú (Scolytus mali). 3-4 mm. A gyümölcsfák sérült, száradó ágait szállja meg, csak ritkán hatol be az egészséges részekbe, de ezáltal kárt okoz. Ugyanilyen káros lehet a *kis gyümölcsfa-szú* (S. rugulosus) is, mely kis termetének megfelelően vékonyabb ágakban tenyészik.

XXIX. tábla



NÉVMUTATÓ

(A római számok a táblákat, az arab számok a képeket ismertető szövegoldalakat jelölik.)

SBN 963 11 2819 9

HU ISSN 0324-3168

Mára Ferenc Ifjúsági Könyvkiadó, Budapest
Felelős kiadó: Szilvásy György igazgató
Kossuth Nyomda (81.0475) Budapest, 1982
Felelős vezető : Bede István vezérigazgató
Felelős szerkesztő: Karádi Ilona •
Szakmailag ellenőrizte: dr. Kaszab Zoltán
Műszaki vezető: Haás Pál • Képszerkesztő: Árva Ilona
Műszaki szerkesztő: Végh Judit
90 000 példány, terjedelem: 2,8 (A/5) ív, IF 4346

25,- Ft

A Búvár Zsebkönyvek eddig megjelent kötetei:

Madarak (3. kiadás)
Vadvirágok 1. (4. kiadás)
Gombák (3. kiadás)
Halak (3. kiadás)
Lepkék (3. kiadás)
Dísznövények (2. kiadás)
Csigák, kagylók (2. kiadás)
Fák, bokrok (3. kiadás)
Legyek, hangyák, méhek,
Darazsak (3. kiadás)
Vadak (2. kiadás)
Ásványok
Mohák, zuzmók, harasztok (2. kiadás)
Bogarak (3. kiadás) Kövületek
Kutyák (3. kiadás)
Kígyók, békák
Díszmadarak (3. kiadás)
Vadvirágok 2. (2. kiadás)
Kultúrnövények 1. (2. kiadás)
Pókok, skorpiók (3. kiadás)
Háziállatok (2. kiadás)
Gyümölcsök (2. kiadás)
Ősállatok (2. kiadás)
Kultúrnövények 2.
Felhők
Állatkerti emlősök
Állatkerti madarak
Gyógynövények
Tengeri állatok 1.
Tengeri állatok 2. Emberek
Kaktuszok, pozsgások
Fűszernövények
Különös növények Kisemlősök

